

---

A internacionalização de empresas tecnológicas a partir de Portugal – uma visão  
do Modelo do Tripé Estratégico

**Mário Jorge Castro Santos**

---

Dissertação  
Mestrado em Economia e Gestão Internacional

---

Orientado por  
**Professora Doutora Ana Paula Africano**  
**Professor Doutor Paulo Teles**

---

2018

## **Agradecimentos**

Neste espaço, pretendo prestar um singelo agradecimento a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta dissertação.

Inicialmente, gostaria de agradecer à Professora Ana Paula Africano por toda a sua disponibilidade, pela preocupação e pelas horas despendidas a rever e a fornecer os seus valiosos conselhos. Da mesma forma, estendo o agradecimento ao Professor Paulo Teles, pelo seu valioso contributo.

Aos meus pais, porque são o elemento fundamental deste percurso. O incentivo, a disponibilização de tudo o que foi necessário e, sobretudo, o acompanhamento permanente, levam-me a fazer este agradecimento especial. Este trabalho é-lhes dedicado.

Ao meu irmão por todo o apoio que me deu durante esta etapa, tendo sido também um elemento preponderante para o culminar deste trajeto.

Aos meus avós pela preocupação constante e apoio incondicional, não só durante este período, como em toda a minha vida académica e pessoal.

À minha namorada pela companhia, colaboração e, principalmente, pela capacidade de me fazer acreditar e de me conceder a motivação necessária para ultrapassar todos os momentos, mesmo quando tudo parecia impossível.

Por fim, mas não menos importante, à i2S Informática Sistemas e Serviços, SA na pessoa da Dra. Helena Leite, porque sempre me proporcionou todas as condições necessárias para o desenvolvimento da minha formação e, em especial, deste Mestrado.

## Resumo

O setor tecnológico, em Portugal, tem crescido a um ritmo acelerado nos últimos anos. Com efeito, as empresas de base tecnológica que atuam no território português possuem uma posição de destaque no perfil de exportações da economia portuguesa. Atualmente, as exportações de serviços de base tecnológica (já) superam as exportações da indústria têxtil.

Perante este *boom* das empresas tecnológicas em Portugal, torna-se importante compreender e identificar quais são, de facto, os fatores que motivam a internacionalização e também, quais são os fatores que favorecem a competitividade internacional destas empresas. Partindo de uma base teórica para posicionar as empresas de base tecnológica e a relação destas com a internacionalização, foram discriminados os fatores acima mencionados provenientes da literatura existente acerca da internacionalização de empresas tecnológicas e do modelo do tripé estratégico.

Empiricamente, este estudo mediu a importância reconhecida pelas empresas tecnológicas que atuam a partir de Portugal, perante o conjunto de fatores acima referidos, através da realização de um inquérito.

Os resultados da investigação, independentemente da avaliação do percurso internacional da empresa ou da experiência/opinião do respondente, demonstram que a visão baseada na indústria é preponderante face às restantes no que diz respeito aos fatores que incentivam a internacionalização. Relativamente aos fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas, o estudo sugere que, os fatores referentes à visão baseada nos recursos possuem uma maior importância face aos fatores referentes à visão baseada na indústria e à visão baseada nas instituições.

Por meio de uma análise fatorial, conclui-se que é possível agrupar os fatores de internacionalização provenientes da literatura em cinco fatores únicos: *Necessidade de internacionalizar e disponibilidade de recursos humanos para a internacionalização; Competitividade internacional; Acompanhamento/angariação de clientes e apoio governamental; Interação com clientes e parceiros internacionais e Criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais.*

**Palavras-chave:**

Empresas de base tecnológica; Internacionalização; Modelo do Tripé Estratégico; Inovação; Competitividade; Visão baseada na indústria; Visão baseada nos recursos; Visão baseada nas instituições; *Born-Global*.

**Abstract**

The technological sector in Portugal has been growing fast in the last few years. In fact, technology-based firms operating in Portugal have a prominent position in the Portuguese economy's export profile. Currently, exports of technology-based services already surpass the textile industry's exports.

Faced with this boom of the technology-based firms in Portugal, it is important to understand and identify what are, in fact, the factors that motivate internationalisation and, also, what are the factors that favour the international competitiveness of these companies. Considering a theoretical starting point to position the technology-based firms and their relation to internationalisation, the factors discriminated above have been identified in the existing literature on the internationalisation of technology-based firms and on the strategic tripod model.

Empirically, this study measured the importance attributed by the technology-based firms operating from Portugal to the set of factors referred above, by means of an inquiry.

The results of the research, regardless of the evaluation regarding the company's international journey or the personal experience/opinion of the respondent, reveal that the industry-based view is preponderant in comparison with the other views concerning the factors that encourage internationalisation. Regarding the factors that favour the companies' international competitiveness, the study suggests that those related to the resource-based view are more important than those referring to the industry-based view and the institution-based view.

The factorial analysis allows concluding that it is possible to group the internationalisation factors indicated by the literature mentioned into five unique factors: *Need to internationalise and availability of human resources for internationalization; International competitiveness; Customer acquisition/follow-up, and governmental support; Interaction with clients and international partnerships and Creation/development of networks and international relationships.*

**Key words:**

Technology-based firms; Internationalisation, Strategic Tripod Model; Innovation; Competitiveness; Industry-based view; Resource-based view; Institution-based view; Born-Global.

## Índice de Conteúdos

Agradecimentos .....	ii
Resumo .....	iii
Abstract .....	iv
Índice de Conteúdos .....	vi
Índice de Figuras.....	viii
Índice de Tabelas .....	ix
Lista de Abreviaturas.....	xii
Introdução .....	1
1. Revisão da Literatura .....	3
1.1. Internacionalização .....	3
1.2. Inovação .....	4
1.3. Internacionalização <i>versus</i> Inovação.....	4
1.4. Empresas de base tecnológica.....	5
1.5. Teorias de Internacionalização.....	6
1.5.1. Modelo de Internacionalização de Uppsala .....	6
1.5.2. Paradigma Eclético .....	7
1.5.3. <i>Born-Global</i> .....	7
1.6. Quadro de análise teórico – o modelo do tripé estratégico.....	9
1.6.1. Teoria baseada na indústria .....	9
1.6.2. Teoria baseada nos recursos.....	11
1.6.3. Teoria baseada nas instituições .....	12
2. Aplicação prática do Modelo do Tripé Estratégico.....	13
2.1. Hipóteses de investigação .....	17

2.2.	Metodologia .....	18
3.	Apresentação e análise dos resultados.....	20
3.1.	Considerações iniciais .....	20
3.2.	População-alvo e amostra .....	20
3.3.	Recolha e análise dos dados.....	21
3.4.	Caracterização da amostra .....	23
3.5.	Discussão das Hipóteses – respostas baseadas no percurso internacional da empresa (grau de importância).....	33
3.5.1.	Motivos/Incentivos para a internacionalização .....	33
3.5.2.	Fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas .....	38
3.6.	Análise das respostas baseadas na experiência do respondente (grau de concordância) ...	43
3.6.1.	Motivos/incentivos para a Internacionalização .....	43
3.6.2.	Fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas .....	48
3.7.	Análise Fatorial.....	52
3.7.1.	Considerações iniciais.....	52
3.7.2.	Análise fatorial da escala de avaliação do grau de importância.....	53
4.	Conclusões .....	61
	Apêndices.....	64
	Apêndice A - Análise Fatorial da escala de avaliação do grau de concordância .....	64
	Bibliografia.....	71
	Anexos.....	76
	Anexo 1 – Caracterização da Amostra .....	77
	Anexo 2 – Discussão das hipóteses .....	83
	Anexo 3 – Análise Fatorial .....	85
	Anexo 4 – Inquérito efetuado junto das empresas de base tecnológica .....	87

## Índice de Figuras

Figura 1 - Representação gráfica da idade das empresas .....	24
Figura 2 - Representação gráfica da percentagem de recursos humanos com estudos universitários .....	27
Figura 3 - Representação gráfica das exportações (% das vendas anuais).....	29
Figura 4 - Representação gráfica dos principais mercados de exportações (% das exportações) .....	30
Figura 5 - Representação gráfica do investimento em I&D (% das vendas anuais) .....	32
Figura 6 – Soma das percentagens das respostas "4" e "5" por visão do tripé estratégico (grau de importância) .....	37
Figura 7 - Somas das percentagens das respostas "4" e "5" por visão do tripé estratégico..	42
Figura 8 - Soma das percentagens das respostas "4" e "5" por visão do tripé estratégico (grau de concordância dos motivos/incentivos à internacionalização) .....	46
Figura 9 - Soma das percentagens das respostas "4" e "5" por visão do tripé estratégico (grau de concordância dos fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas) .....	51
Figura 10 - As 5 forças da Indústria - Porter (2008) .....	76
Figura 11 - Divisão do quadro institucional - Peng et al. (2009) .....	76



## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Fatores de sucesso internacional de uma empresa tecnológica.....	15
Tabela 2 - Hipóteses referentes à visão baseada na indústria.....	17
Tabela 3 - Hipóteses referentes à visão baseada nos recursos .....	18
Tabela 4 - Hipóteses referentes à visão baseada nas instituições .....	18
Tabela 5 - Matriz de correspondência das questões do inquérito com as hipóteses (incentivos à internacionalização).....	34
Tabela 6 - Motivos de internacionalização e verificação das hipóteses (grau de importância) .....	36
Tabela 7 - Matriz de correspondência das questões do inquérito com as hipóteses (fatores que favorecem a competitividade internacional) – grau de importância.....	39
Tabela 8 - Fatores que favorecem a competitividade internacional e verificação das hipóteses – grau de importância .....	41
Tabela 9 - Motivos/incentivos para a internacionalização analisados – grau de concordância .....	44
Tabela 10 – Motivos/incentivos à internacionalização (grau de concordância) .....	45
Tabela 11 - Fatores que favorecem a competitividade internacional – grau de concordância .....	48
Tabela 12 - Fatores que favorecem a competitividade internacional - grau de concordância .....	50
Tabela 13 - Correspondência das questões do inquérito com os números (1 a 14) .....	54
Tabela 14 - Escala do grau de importância dos fatores de internacionalização (medida de adequação da amostragem KMO).....	55

Tabela 15 - Escala do grau de importância dos fatores de internacionalização - Valores próprios e variância explicada dos fatores .....	56
Tabela 16 - Escala do grau de importância dos fatores de internacionalização - Estrutura fatorial.....	57
Tabela - 17 Ano de Fundação.....	77
Tabela 18 - Caracterização da idade das empresas .....	77
Tabela 19 - Ano de início da atividade internacional .....	78
Tabela 20 - Tempo de início da atividade internacional .....	78
Tabela 21 - Caracterização do tempo de início de atividade internacional .....	79
Tabela 22 - Caracterização da percentagem de recursos humanos com estudos universitários .....	79
Tabela 23 - Caracterização das exportações (% das vendas anuais).....	80
Tabela 24 - Principais mercados de exportações .....	80
Tabela 25 - Caracterização dos principais mercados de exportações (% das exportações)..	81
Tabela 26 - Caracterização do Investimento em I&D (% das vendas anuais) .....	81
Tabela 27 - Função/Cargo .....	82
Tabela 28 - Grau de importância dos fatores de motivo/incentivo à internacionalização...	83
Tabela 29 - Caracterização do grau de importância do contributo dos fatores de competitividade internacional.....	83
Tabela 30 - Grau de concordância dos fatores de incentivo/motivação à internacionalização .....	84
Tabela 31 - Grau de concordância dos fatores de favorecimento/aumento da competitividade internacional.....	84

Tabela 32 - Matriz de correlações do grau de importância dos fatores de internacionalização .....	85
Tabela 33 - Matriz de correlações do grau de concordância dos fatores de internacionalização (continuação) .....	86

## **Lista de Abreviaturas**

**AICEP** – Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal

**ANJE** – Associação Nacional de Jovens Empresários

**CE** – Comissão Europeia

**I&D** – Investigação e desenvolvimento

**IDE** – Investimento Direto Estrangeiro

**INE** – Instituto Nacional de Estatística

**KMO** - Kaiser-Meyer-Olkin

**OCDE** – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico

**PIB** – Produto Interno Bruto

**PME** – Pequenas e Médias Empresas

**TIC** – Tecnologias de Informação e Comunicação

**UE** – União Europeia

## Introdução

A internacionalização não é uma nova tendência, mas sim um fenómeno em imersão em todo o tecido empresarial português, sendo designada como uma das pedras basilares para a melhoria da situação financeira de Portugal, para o incremento da competitividade e para o crescimento da economia nacional: *“as empresas têm feito o seu trabalho de modernização nas mais diversas áreas ou sectores de atividade. Estamos ao nível dos melhores e a prova é a resposta dada num ciclo de crise nos últimos dez anos, em que o peso das nossas exportações no Produto Interno Bruto (PIB) passou de menos de 30% para 40%”* (Miranda, 2017).

Assim sendo, torna-se necessário destacar o papel das empresas tecnológicas portuguesas. Estas empresas que *“baseiam a sua atividade empresarial na inovação tecnológica orientada ao mercado, dedicando-se à comercialização e rentabilidade de produtos e serviços inovadores gerados a partir de um uso intensivo do conhecimento científico e tecnológico e que contam com pessoal investigador e técnico de alta qualificação nas suas equipas”* (OVTT, 2017), quase duplicaram na última década e pela primeira vez foram criadas mais de mil empresas num só ano (entre abril de 2016 e março de 2017) (Monteiro, 2017). As empresas tecnológicas são criadas localmente, mas têm, intrinsecamente, uma função global. Olhar o mundo como um só mercado é um imperativo e, ao mesmo tempo, é uma característica comum deste tipo de empresas. De facto, estas empresas nascem direcionadas para o mundo, o mundo está na sua génese pelo que é correto estabelecer um paralelismo entre o processo/percurso de internacionalização das tecnológicas portuguesas e o conceito de *born-global*.

*“Temos um nível de formação espetacular, as pessoas são muito comprometidas com o trabalho e somos quase todos bilingues”* estas palavras de Rui Paiva, CEO da WeDo, uma tecnológica portuguesa com escritórios em 11 países (parte do Grupo SONAE) remetem para as capacidades, competências e dinamismo internacional deste setor (Carvalho, 2015). Atualmente, a exportação de serviços de base científica e tecnológica já é superior às exportações provenientes da indústria têxtil e, este setor, já representa cerca de 6,7% do PIB português, o que corresponde a, sensivelmente, 11 mil milhões de euros de volume de negócio. Em simultâneo, o referido setor é igualmente bastante ativo em termos de emprego (Carvalho, 2015). Portugal foi o país da União Europeia (UE) que obteve um maior crescimento do número de empregados (especialistas em Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC)

no período entre 2011 e 2015. Laboram neste setor cerca de 111 mil pessoas, o que representa, aproximadamente, 2,5% da população portuguesa empregada (Galope, 2016).

Neste contexto e considerando a escassez de estudos neste âmbito, a presente dissertação visa contribuir para um melhor conhecimento/entendimento do processo de internacionalização das empresas tecnológicas portuguesas. A questão principal deste estudo é compreender quais são os fatores estratégicos mais relevantes no processo de internacionalização das empresas tecnológicas portuguesas. O quadro teórico de análise é o modelo do tripé estratégico: visão baseada na indústria, nos recursos e nas instituições. Consequentemente, à luz do referido modelo, o estudo irá avaliar como as suas dimensões estratégicas enquadram/posicionam os motivos/incentivos para a internacionalização e os fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas tecnológicas que atuam a partir do território português.

A estruturação deste trabalho está dividida em 3 capítulos distintos: revisão da literatura, aplicação prática do modelo do tripé estratégico, apresentação e análise de resultados. No primeiro capítulo (revisão da literatura), serão abordados os conceitos chave da presente dissertação: internacionalização, inovação, empresas de base tecnológica assim como o quadro de análise teórico - modelo do tripé estratégico, que suporta a investigação. No segundo capítulo, apresentar-se-á as hipóteses de investigação assim como a metodologia utilizada. No terceiro capítulo, discutir-se-á os resultados do estudo realizado, verificando-se as hipóteses discriminadas no capítulo anterior e, ainda, serão divulgados os resultados da análise fatorial efetuada. Este estudo terá como base a avaliação do grau de concordância e do grau de importância de representantes das empresas tecnológicas que atuam a partir do mercado português face às hipóteses elencadas. A presente dissertação será finalizada com a exposição das conclusões.

# 1. Revisão da Literatura

A finalidade deste capítulo é enquadrar a investigação no contexto teórico e, assim, definir uma ligação entre aquilo que já existe e aquilo que se pretende, efetivamente, investigar. Serão expostos os conceitos principais e o quadro teórico que suporta a investigação realizada.

## 1.1. Internacionalização

A internacionalização é entendida como sendo um processo através do qual uma determinada empresa comercializa os seus produtos ou serviços fora do seu mercado local ou de origem (Harris e Wheeler, 2005), ou seja, é a expansão de atividades da empresa além das fronteiras do país para localizações geográficas que são novas para essa empresa (Shearmur, Doloreux, e Laperrière, 2015). Neste patamar, Stal (2010) refere que a internacionalização é uma oportunidade que as empresas enfrentam, através da exposição a padrões internacionais, de produtos, de tecnologias e de métodos de gestão, gerando assim importantes retornos financeiros.

Por oposição ao modelo tradicional de internacionalização introduzido por Johanson e Vahlne (1977), que caracteriza o processo de expansão de uma empresa no exterior como sendo um processo gradual e incremental ao longo do tempo, torna-se vital introduzir o conceito mais recente de *born-global*, ou seja, empresas que iniciam o seu processo de internacionalização até três anos após a fundação e possuem, pelo menos, 25% das vendas provenientes de mercados externos (Nemkova, 2017).

O processo de internacionalização começa com uma empresa local a iniciar a sua rota de internacionalização com responsabilidade e risco diminutos, como por exemplo, através de uma exportação. Uma exportação requer menos recursos, mas ao mesmo tempo, garante flexibilidade para a gestão, envolvendo um menor risco de negócio quando comparado com outros modos, mais complexos, de entrada em mercados externos. À medida que as empresas vão ganhando experiência internacional, aumentam também os seus compromissos com o exterior através de modelos de licenciamento, de *joint-ventures* e finalmente, através de Investimento Direto Estrangeiro (IDE), refletido na criação de unidades comerciais ou de produção (Johanson e Vahlne, 1977).

## 1.2. Inovação

A par da internacionalização, surge o tema da inovação que, segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) é explicada como sendo a implementação de um novo ou significativamente melhorado produto (bem ou serviço) ou um novo processo, uma nova metodologia de marketing ou um novo método organizacional nas práticas de negócio, na organização do local de trabalho ou nas relações externas com a intenção de promover o conteúdo tecnológico (OCDE, 2005). Em simultâneo, a inovação pode ser definida como a criação de algum produto, serviço ou processo que é novo para a unidade de negócio (Tushman e Nadler, 1986). A inovação, pode ainda ser caracterizada, como um processo que se desenrola ao longo de várias fases, através das quais as organizações transformam ideias em produtos, em serviços ou em processos, como forma de progredir, competir e diferenciarem-se com sucesso no mercado. Esta transformação dá-se não só pela introdução de algo que é novo como também pela melhoria/aperfeiçoamento do que já existe (Anahita, Jennifer, e Sally, 2009).

## 1.3. Internacionalização *versus* Inovação

Atualmente, a inovação é uma questão de sobrevivência para as empresas em virtude da elevada competitividade que o setor empresarial possui (De Paula, Starling, Nascimento, e Barbosa, 2015). Portanto, num mundo cada vez mais ligado e conectado, a inovação e internacionalização tornaram-se meios inevitáveis para que as empresas consigam sobreviver e obter desenvolvimentos/vantagens competitivas duradouras (Xu, Xia, e Li, 2017).

A internacionalização auxilia as empresas a obter mais recursos, ideias, tecnologias, oportunidades (Xu et al., 2017) e a diluir/reduzir os custos com Investigação e Desenvolvimento (I&D) (Cheng e Bolon, 1993). Segundo Nooteboom (2000), as multinacionais utilizam o processo de internacionalização como uma estratégia de inovação através da aquisição de competências noutros países. Por esta circunstância, a Comissão Europeia (2014) entende que existe uma relação muito forte entre a inovação e a internacionalização. Neste âmbito, a Comissão Europeia (CE) criou um projeto comunitário designado de Horizonte 2020, descrito como sendo o maior programa de investigação e inovação da UE, que tem como objetivo fornecer “*apoio à investigação e inovação, sobretudo através*



*do cofinanciamento de projetos de investigação, desenvolvimento tecnológico, demonstração e inovação. O apoio financeiro é concedido através de concursos em competição e mediante um processo independente de avaliação das propostas apresentadas”* (Comissão Europeia, 2014).

Neste sentido, segundo Cortezia e Souza (2011) competir globalmente já não é uma opção, é uma exigência, especialmente para as empresas intensivas em conhecimento, como é o caso das empresas de base tecnológica. De facto, o processo de crescimento deste tipo de empresas é caracterizado por uma profunda conexão entre inovação e internacionalização (Onetti, Zucchella, Jones, e McDougall-Covin, 2012).

#### **1.4. Empresas de base tecnológica**

As empresas de base tecnológica têm características fundamentais que contribuem para fomentar o processo de inovação, incluindo uma estrutura simplificada, cultura empreendedora e conhecimento tecnológico (Hamel e Trudel, 2001). De facto, este tipo de firmas são organizações que investem em inovação tecnológica e que adotam tecnologias no desenvolvimento de novos bens, serviços e processos (Sarquis, Pizzinatto, Sehnem, Pizzinatto, e Pizzinatto, 2017). Caracterizam-se por serem empresas que parecem usufruir de uma aptidão especial para captar conhecimentos que impulsionam o processo de internacionalização (Paul e Gupta, 2014).

Grande parte das *born-global* são empresas tecnológicas que, geralmente, detêm a liderança tecnológica da indústria ou de uma determinada categoria de produtos (Paul e Gupta, 2014).

A globalização da economia, acompanhada de uma maior especialização em inovação torna difícil encontrar todos os principais componentes do conhecimento necessários para inovar no mesmo lugar. Por esse motivo, as empresas de base tecnológica, caracterizadas pela elevada intensidade de conhecimento e pela abertura à inovação, não procuram conhecimento local, procuram pelo melhor conhecimento disponível a nível global, de forma a assegurar a sua vantagem competitiva (van Geenhuizen e Nijkamp, 2012).

## **1.5. Teorias de Internacionalização**

### **1.5.1. Modelo de Internacionalização de Uppsala**

Quando uma empresa pretende iniciar o processo de internacionalização, um dos aspectos chave a ter em conta na tomada de decisão é a falta de conhecimento do processo e dos mercados para onde irá dirigir-se. E é devido a essas diferenças entre países, em conjunto com a falta de conhecimento do mercado que, segundo a abordagem do modelo de Uppsala, as empresas deverão optar por seguir um processo incremental/gradual de internacionalização (Knight e Liesch, 2016).

Dessa forma, de acordo com Johanson e Vahlne (1977) numa fase inicial do processo de internacionalização, o nível de exportação deverá ser esporádico, seguindo-se uma segunda etapa de exportações mediadas por agentes/representantes que poderão, numa fase mais adiantada, dar lugar à criação de uma subsidiária de vendas. A última etapa, de todo este processo, pode passar pela produção direta no mercado para qual a empresa se dirigiu.

A escolha dos mercados também ocorre por etapas: as empresas começam a exportar para um mercado com uma menor distância psicológica e, em seguida, expandem as vendas para mercados que têm uma distância psicológica cada vez maior (Johanson e Vahlne, 1977). A distância psicológica é entendida como as diferenças de idioma, de cultura, dos sistemas políticos e de todos os outros fatores que se afiguram como um entrave à troca de informações entre as partes (Johanson e Vahlne, 2006). Deste modo, as empresas optam por internacionalizar-se, numa primeira fase, junto de mercados com maior proximidade psicológica e onde o nível de incerteza é diminuta. Somente numa fase mais adiantada do processo de internacionalização é que as empresas orientam, de uma forma gradual, as suas vendas para mercados caracterizados por terem uma maior distância psicológica.

As empresas optam por uma abordagem incremental e gradual para a internacionalização devido à falta conhecimento experimental e porque a decisão de se internacionalizarem é extremamente arriscada (Johanson e Vahlne, 1977). Nesse sentido, o argumento central de Johanson e Vahlne (1977) refere que, à medida que a empresa acumula conhecimento e experiência sobre a atuação nos diversos mercados internacionais, o grau de

comprometimento internacional aumenta, ou seja, a empresa conquista, gradualmente, capacidade para se afirmar no exterior.

### **1.5.2. Paradigma Eclético**

O modelo desenvolvido por Dunning, em 1980, é comumente utilizado para suportar a investigação relacionada com os determinantes de IDE bem como para analisar os fatores que estimulam as multinacionais no desenvolvimento do processo de internacionalização (Dunning, 2000). A base deste modelo consiste na explicação da localização do IDE através da análise de três fatores: as vantagens de propriedades/ativos (*Ownership*) que indicam quem irá produzir no exterior; os fatores de localização (*Localization*) que influenciam o local onde a produção irá estabelecer-se e o fator de internalização (*Internalization*) que indica o porquê das empresas preferirem o IDE em vez de outros modos de entrada (Stoian e Filippaios, 2008). Para poder competir no exterior, uma empresa deve possuir certas vantagens de propriedade (O), por vezes designada por vantagem competitiva, que podem compensar os custos adicionais associados à operação no exterior (Stoian e Filippaios, 2008).

A segunda condição do paradigma eclético diz respeito ao "lugar" da produção, isto é, o melhor local para realização de IDE. A seleção do melhor lugar para a produção/internacionalização (L) será dada através da conjugação de vantagens específicas do mercado com o potencial de exploração desse mesmo mercado sobretudo no que diz respeito à aplicação da(s) vantagem(s) competitiva(s) (Dunning, 2000). A terceira e última condição do paradigma eclético está relacionada com as vantagens de internalização (I). Concretamente, a empresa deve optar pela internacionalização da sua vantagem de propriedade (O) em detrimento de optar pela realização de transações de mercado, isto é, de vender a terceiros a vantagem competitiva por meio de licenciamento ou franchising, por exemplo. Este terceiro fator (a internalização), foi definido pelo autor da teoria como uma escolha entre investir no exterior ou licenciar uma empresa para explorar as vantagens de propriedade (Dunning, 2000).

### **1.5.3. Born-Global**

As empresas *born-global* estão bastante orientadas para a inovação e para a tecnologia pelo que a maioria das *born-global* são empresas de tecnologia (Efrat, Gilboa, e Yonatany, 2016).

O fenómeno de ebulição das *born-global* desafia as visões tradicionais sobre a internacionalização, as quais referem que os negócios internacionais são dominados por grandes empresas multinacionais com recursos suficientes para os compromissos que enfrentam. Esta visão afirma que as empresas não se internacionalizam de forma incremental, internacionalizam-se imediatamente após a sua criação. Tais empresas podem até não ter vendas no seu mercado doméstico, contrariando o modelo de Uppsala acima descrito, que postula que as empresas começam a exportar a partir de uma base robusta proveniente do mercado doméstico (Chetty e Campbell-Hunt, 2004). As *born-global* desafiam essas abordagens tradicionais ao entrar, de forma precoce, em múltiplos mercados, independentemente da proximidade cultural ou geográfica (Taylor e Jack, 2016).

A tendência de proliferação das *born-global* foi facilitada pela globalização, pela internet e por outras inovações ao nível da comunicação que reduziram o custo de internacionalização, contribuindo para o fomento da expansão externa de empresas de reduzida dimensão e com menos recursos disponíveis (Knight e Liesch, 2016). Por outro lado, a propagação das *born-global* é entendida como uma evolução natural do “*international business*” (Knight e Liesch, 2016). De facto, os avanços nas tecnologias de comunicação permitem que empresas recém-criadas extrapolem rapidamente os recursos do conhecimento. As inovações não só reduzem as limitações de conhecimento e informação, como também aceleram o dinamismo da indústria. Neste sentido, as empresas implementam iniciativas inovadoras não apenas para desenvolver novos produtos, mas também para chegar a novos mercados e reinventarem-se, otimizando as suas operações para atender a esses mercados (Qian, Li, e Qian, 2017).

Na literatura destacam-se os fatores no ambiente externo da empresa como impulsionadores da internacionalização imediata (desde o momento em que a empresa é criada), incluindo a liberalização dos mercados internacionais, os avanços nas TIC e o surgimento da internet (Knight e Liesch, 2016). O tamanho do mercado interno da empresa, a natureza do mercado-alvo e a extensão da internacionalização das empresas concorrentes bem como o crescimento e a integração global da empresa na indústria na qual está inserida são também considerados influenciadores da rápida internacionalização (Knight e Liesch, 2016).

As empresas empreendedoras, por natureza desde a sua criação, percebem o mundo como um mercado, portanto, não se limitam a um único país (Taylor e Jack, 2016). Nesse sentido,

o foco principal das *born-global* é o crescimento através das vendas internacionais (Chetty e Campbell-Hunt, 2004). Para conseguir isso, este tipo empresas produz bens personalizados, altamente especializados, para mercados de nicho internacionais e têm acesso a redes e mercados financeiros internacionais (Chetty e Campbell-Hunt, 2004).

## **1.6. Quadro de análise teórico – o modelo do tripé estratégico**

O modelo do tripé estratégico é formado por três perspectivas de análise estratégica que, quando combinadas fornecem uma visão integrada do comportamento estratégico da empresa (Su, Peng, e Xie, 2016). Torna-se necessário frisar que, existem duas teorias tradicionais: a visão baseada nos recursos que identifica os recursos específicos da empresa que determinam a sua vantagem competitiva; a visão baseada na indústria que refere que a estratégia/performance da empresa é afetada por condições específicas do setor/indústria (Peng, Wang, e Jiang, 2008). No entanto, ambas as perspectivas revelam-se insuficientes para aferir o impacto institucional na posição estratégica das empresas. Daí surgiu a teoria baseada nas instituições, com a finalidade de determinar como a estratégia, por exemplo de internacionalização, é moldada pelo quadro institucional que está inerente à organização (Yamakawa, Peng, e Deeds, 2008).

Portanto, as escolhas estratégicas da empresa e, por isso, a sua performance não é apenas influenciada pelas condições da indústria e pelos recursos da empresa, mas também por restrições formais e informais do quadro institucional particular que as empresas enfrentam (Peng, 2009). Neste sentido, através do modelo do tripé estratégico (indústria, recursos e instituições) é possível identificar quais são os fatores de sucesso na internacionalização de uma empresa de base tecnológica que atua a partir de Portugal, sejam os motivos/incentivos à internacionalização ou sejam os fatores que favorecem a competitividade internacional deste tipo de empresas.

### **1.6.1. Teoria baseada na indústria**

Geralmente, a competição na indústria é definida de uma forma muito restrita como se limitasse à simples interação entre concorrentes diretos. A competição na indústria vai muito para além do que a simples rivalidade entre concorrentes diretos, já estabelecidos numa determinada indústria, estendendo-se a outras forças competitivas: clientes, fornecedores,

potenciais participantes e produtos substitutos (Porter, 2008). É certo que existe uma panóplia de fatores que podem afetar a competitividade do setor no curto prazo (incluindo o clima e o ciclo económico), mas a estrutura da indústria, manifestada através das forças competitivas (figura 9, em anexo), explica a competitividade da indústria no médio e longo prazo (Porter, 2008).

A estrutura da indústria impulsiona a competitividade, independentemente desta produzir um produto ou serviço, ser emergente ou madura, ser de alta tecnologia ou de baixa tecnologia, ser regulada ou não regulada (Porter, 2008). A estrutura da indústria, tal como se manifesta na intensidade das cinco forças competitivas determina o potencial de rentabilidade da indústria a longo prazo porque mostra como o valor económico criado pela indústria está dividido (Porter, 2008), e por isso mesmo é a intensidade das cinco forças que vai também influenciar a decisão de internacionalização da empresa.

Tendo em conta a base desta teoria, a estratégia de internacionalização de uma empresa e o seu desempenho são alavancados pelo grau de competitividade do setor onde essa empresa atua (Yamakawa et al., 2008). De facto, a concorrência elevada na indústria doméstica pode ser um motivador para que as empresas considerem enveredar pela rota da internacionalização (Krull, Smith, e Ge, 2012) uma vez que a existência de um mercado interno muito competitivo significa que, para uma empresa continuar a crescer, sustentadamente, deverá, então, optar pela internacionalização.

Em complemento ao grau de competitividade da indústria, segundo Yamakawa et al. (2008), as indústrias também diferem ao nível da intensidade tecnológica. A alta intensidade tecnológica do setor vai estimular a empresa a internacionalizar-se (Yamakawa et al., 2008) uma vez que as indústrias mais maduras tecnologicamente são constituídas por empresas mais capazes de absorver conhecimento e, por isso, estão melhor posicionadas para se adaptarem a diversos contextos.

Para o sucesso de uma empresa inserida numa indústria para a qual a inovação tecnológica é a principal fonte de vantagem competitiva, a internacionalização não é uma escolha, é uma necessidade (Jiangyong, Xiaohui, e Hongling, 2011) porque é a opção estratégica das empresas fortalecerem a sua posição financeira, alcançar a inovação e aceder a recursos e capacidades chave (Tiwari, Sen, e Shaik, 2016).

### 1.6.2. Teoria baseada nos recursos

Esta teoria tem como objetivo primordial explicar a forma como as empresas obtêm uma vantagem competitiva sustentável através da acumulação de recursos tangíveis e intangíveis (Krull et al., 2012).

As empresas desenvolvem capacidades e recursos valiosos, raros, heterogêneos, imperfeitamente móveis e inimitáveis, sendo que estes podem ser aplicados nos mercados estrangeiros, ou as empresas podem aproveitar esses mercados como uma fonte para os adquirir. As capacidades que incluem a aquisição de habilidades, o conhecimento e a aprendizagem estão, intimamente, ligadas aos caminhos de expansão/internacionalização das empresas (Schu, Morschett, e Swoboda, 2016). A internacionalização é, nesse sentido, encarada como um processo regular de acumulação, transferência e adaptação do conhecimento que as empresas obtêm nos mercados estrangeiros, isto é, as empresas desenvolvem novos conhecimentos ou melhoram os conhecimentos existentes sobre um mercado através da aprendizagem e *know-how* gerado num determinado mercado, o que permite que a empresa aproveite esse conhecimento acumulado para explorar oportunidades noutros mercados (Skarmeas, Lisboa, e Saridakis, 2016).

Nas empresas de base tecnológica, os profissionais e o conhecimento que estes possuem e fornecem às organizações são considerados os seus principais ativos. A combinação de conhecimento técnico e conhecimento experiencial leva a uma vantagem competitiva específica da empresa que é muito difícil de imitar. As redes e os relacionamentos empresariais podem, também, levar ao estabelecimento de uma vantagem competitiva. Em paralelo, a experiência individual no que concerne a projetos internacionais é uma vantagem inequívoca para as empresas no contexto da internacionalização tal como defendem Krull et al. (2012), ou seja, as empresas com maior experiência internacional, desenvolvem, com maior probabilidade, capacidades organizacionais no estrangeiro (Xie, Zhao, Xie, e Arnold, 2011).

As empresas que possuem vantagens competitivas baseadas na tecnologia, no mercado doméstico, estão mais propensas para se adaptarem ao mercado internacional e assim absorver conhecimento desse mercado (Jiangyong et al., 2011).

### **1.6.3. Teoria baseada nas instituições**

Considerando as instituições como variáveis independentes, a visão baseada nas instituições indica que as escolhas estratégicas são o resultado da interação dinâmica entre instituições e organizações. As escolhas estratégicas, não são apenas impulsionadas pelas condições da indústria e/ou recursos da empresa, mas são, também, um reflexo das restrições formais e informais do quadro institucional particular que as empresas enfrentam (Peng, Sunny Li, Pinkham, e Hao, 2009). As instituições podem ser, amplamente, classificadas como formais e informais. Ainda, segundo Peng et al. (2009), North dividiu as instituições em dois segmentos: formais e informais e, Scott's complementou, através da inserção de três pilares de suporte: regulativo; normativo e cognitivo (figura 10, em anexo).

As instituições governam as transações societárias nas áreas da política (por exemplo, corrupção e transparência), da lei (por exemplo, liberalização económica e regime regulatório) e a da sociedade (por exemplo, normas éticas) (Peng et al., 2008).



## 2. Aplicação prática do Modelo do Tripé Estratégico

De acordo com os resultados do estudo “*The internationalization of engineering consulting from a strategy tripod perspective*” da autoria de Krull et al. (2012) a motivação para a internacionalização, a seleção e os modos de entrada são, principalmente, influenciados pelos recursos internos da empresa, como por exemplo o conhecimento específico da organização, a experiência internacional dos profissionais, as redes e relacionamentos (formais e informais) e pelas forças externas, como a falta de crescimento no mercado doméstico e o acompanhamento no processo de internacionalização de clientes.

Por sua vez, o estudo “*Process and intensity of internationalization of IT firms*” de Paul e Gupta (2014) refere que as vantagens competitivas baseadas em tecnologia, que derivam dos recursos e capacidades das empresas, possuem um papel determinante na estratégia de internacionalização de empresas tecnológicas. Assim, os resultados deste estudo apontam para a variação da intensidade de I&D como um fator crucial para a internacionalização deste tipo de empresas. As empresas, em indústrias com uso intensivo de tecnologia são mais propensas a realizar investimentos externos estratégicos para obter tecnologia avançada, adquirir marcas internacionalmente reconhecidas e atrair capital humano. A principal razão que está inerente a este motivo é o facto de o investimento externo permitir que as empresas competitivamente mais atrasadas no mercado mundial possam atenuar esse atraso através da aquisição de ativos e recursos estratégicos. Portanto, depreende-se que a internacionalização não é apenas uma opção para as empresas mais atrasadas competitivamente, mas também uma necessidade para alcançar a liderança tecnológica.

Por outro lado, segundo Krull et al. (2012) os modos de entrada, geralmente, não são persuadidos pela ameaça de oportunismo, uma vez que as empresas tecnológicas possuem várias formas de conhecimento que não são imitáveis. A vantagem competitiva não é o conhecimento técnico, mas sim o processo de criação e prestação de serviços.

Através da análise do tripé da estratégico, o estudo “*Motives for Outward FDI of Chinese Private Firms: Firm Resources, Industry Dynamics, and Government Policies*” da autoria de Jiangyong et al. (2011) refere que os indivíduos são os agentes que influenciam, significativamente, a direção que a empresa adquire no seu processo de internacionalização - a motivação destes é um

fator essencial em várias etapas do processo de internacionalização. Como mencionado no subcapítulo 1.6.2 do presente trabalho, os recursos internos da empresa constituem um aspecto determinante na internacionalização das empresas. No entanto, segundo o estudo referido, muitas vezes são as ações (ou não ações) de um único indivíduo que podem (re)direcionar o percurso estratégico de uma empresa. No subcapítulo 1.6.3 é, ainda, abordada a importância das redes e dos relacionamentos no processo de internacionalização, mas a motivação dos indivíduos é, uma vez mais crucial, afigurando-se como o fator que determina a entrada de uma empresa num determinado mercado. Se nenhum profissional estiver interessado em integrar projetos em certos mercados, a empresa não vai entrar nesse mercado. De forma geral, de Jiangyong et al. (2011) refere que os indivíduos estão no centro das decisões do processo de internacionalização de uma empresa: são estes que definem e orientam o rumo da empresa.

Na tabela 1, estão discriminados os incentivos/motivos para a internacionalização, bem como, os fatores que favorecem a competitividade internacional de uma empresa tecnológica (designados por fatores de sucesso internacional), tendo como base o modelo do tripé estratégico.

Para cada vértice do tripé estratégico, foram destacadas as diversas ações (*drivers*) que possuíram um impacto positivo naquilo que é o sucesso internacional de uma empresa. Estes *drivers*/fatores/decisões estratégicas que são parte da estratégia de internacionalização de uma determinada empresa tecnológica foram impulsionados pela competitividade na indústria, pelos recursos e capacidades da empresa e pelas condições do ambiente institucional.

**Tabela 1 - Fatores de sucesso internacional de uma empresa tecnológica**

<b>Tripé Estratégico</b>	<b>Driver/Fator</b>	<b>Aplicação Prática</b>	<b>Autor</b>
<b>Competitividade na Indústria</b>	Pressões de clientes, parceiros, fornecedores e concorrentes	Prospecção e aquisição de novos clientes e parceiros Redireccionamento de operações envolvendo prospecção em outras regiões do globo Acompanhamento no processo de internacionalização de clientes Incapacidade para crescer no mercado nacional	Marini e Joslin (2016) Marini e Joslin (2016)  Krull et al (2012) Krull et al (2012)
	Ganhos de escala	Amplificação das interações com parceiros e clientes Aquisição de empresas rivais Pouco crescimento no mercado interno Aquisição de empresas conceituadas	Marini e Joslin (2016) Marini e Joslin (2016) Krull et al (2012) Paul e Gupta (2014)
	Ganhos de “âmbito”	Diversificação geográfica de parceiros e clientes Diversificação/adaptação geográfica do produto/solução	Marini e Joslin (2016) Marini e Joslin (2016)
<b>Recursos</b>	Recursos e capacidades físicas	Criação de centros de negócio em localizações chave para um contacto mais próximo com parceiros e clientes Aquisição de equipamento que facilita as comunicações Uso intensivo de tecnologia	Marini e Joslin (2016)  Paul e Gupta (2014) Paul e Gupta (2014)

	Recursos e capacidades humanas e organizacionais	<p>Intensificação das interações com clientes e parceiros</p> <p>Criação de conhecimento tácito através da experimentação em novos mercados</p> <p>Conhecimento específico da organização</p> <p>Experiência internacional dos profissionais</p> <p>Conhecimento inimitável</p> <p>Pessoas e as suas motivações definem o percurso internacional da empresa</p>	<p>Marini e Joslin (2016)</p> <p>Marini e Joslin (2016)</p> <p>Marini e Joslin (2016)</p> <p>Krull et al.(2012)</p> <p>Krull et al. (2012)</p> <p>Krull et al. (2012)</p> <p>Jiangyong et al. (2011)</p>
<b>Instituições</b>	Diferenças Institucionais	<p>Emprego a pessoas locais</p> <p>Procura por parceiros que consigam fazer face e colaborar na mitigação das diferenças institucionais</p> <p>Aquisição de empresas/Investimento externo para obter recursos e ativos estratégicos</p>	<p>Marini e Joslin (2016)</p> <p>Marini e Joslin (2016)</p> <p>Paul e Gupta (2014)</p>
	Barreiras Institucionais	<p>Abertura de centros de negócios regionais</p> <p>Redes e relacionamentos (formais e informais)</p> <p>Procura por parceiros e/ou aquisição de empresas para atender aos requisitos institucionais de comercialização dos produtos/soluções</p> <p>Aquisição de empresas/Investimento externo para obter recursos e ativos estratégicos</p>	<p>Marini e Joslin (2016)</p> <p>Krull et al.(2012)</p> <p>Marini e Joslin (2016)</p> <p>Paul e Gupta (2014)</p>
	Pressões Institucionais	<p>Construção de redes de <i>networking</i> nos países que operam, incluindo contactos com agentes não económicos.</p>	<p>Marini e Joslin (2016)</p>

## 2.1. Hipóteses de investigação

Considerando a tabela acima representada assim como outros fatores encarados como sendo determinantes para a investigação e, atendendo à lógica do modelo do tripé estratégico, formulam-se as hipóteses de investigação descritas nas tabelas 2, 3 e 4.

**Tabela 2 - Hipóteses referentes à visão baseada na indústria**

Indústria	
Hipóteses	Autor
H1: A incapacidade para crescer no mercado doméstico é um motivo que leva as empresas a internacionalizarem-se.	Krull et al (2012)
H2: A atração e prospeção de novos clientes incentiva a internacionalização de empresas tecnológicas.	Marini e Joslin (2016)
H3: O grau de internacionalização da própria indústria leva a que as empresas tecnológicas se internacionalizem.	Elaboração própria
H4: O acompanhamento no processo de internacionalização de clientes/parceiros é um incentivo à internacionalização.	Krull et al (2012)
H5: A diversificação/adaptação geográfica do produto/solução é uma forma de as empresas tecnológicas terem sucesso internacionalmente.	Marini e Joslin (2016)
H6: A amplificação das interações com parceiros e clientes é uma forma de ganhar competitividade no mercado internacional.	Marini e Joslin (2016)

**Tabela 3 - Hipóteses referentes à visão baseada nos recursos**

Recursos	
Hipóteses	Autor
H7: A habilidade e capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais é um fator de competitividade no mercado internacional	Elaboração própria
H8: A experiência internacional dos profissionais estimula a competitividade no mercado internacional	Krull et al. (2012)
H9: O conhecimento específico da organização reforça a competitividade no mercado internacional	Krull et al. (2012)
H10: A busca por recursos e ativos estratégicos leva as empresas a internacionalizarem-se	Elaboração própria
H11: O nível de inovação da empresa influencia positivamente a competitividade internacional da empresa	Elaboração própria

**Tabela 4 - Hipóteses referentes à visão baseada nas instituições**

Instituições	
Hipóteses	Autor
H12: Empregar pessoas locais estimula a competitividade no mercado internacional	Marini e Joslin (2016)
H13: A construção de redes e relacionamentos (formais e informais) favorece a competitividade no mercado internacional	Marini e Joslin (2016)
H14: A concessão de incentivos/subsídios governamentais é um estímulo à internacionalização	Krull et al. (2012)

## **2.2. Metodologia**

Neste subcapítulo será abordada e, detalhada, a metodologia empregue na presente dissertação.

No decurso da investigação de Ciências Sociais, a metodologia analisa e descreve os métodos (quantitativos ou qualitativos) que podem ser utilizados numa investigação, de forma a

produzir conhecimento científico. A metodologia é a extensão de um método uma vez que questiona o que lhe está implícito, os fundamentos dos métodos, as filosofias que lhe estão subjacentes e as escolhas do investigador. Desta forma, a metodologia tem como principal objetivo a compreensão não só dos resultados dos métodos científicos, mas o próprio processo em si (Coutinho, 2014).

Na presente dissertação, o método adotado foi do tipo quantitativo. Este método, segundo Coutinho (2014), *“centra-se na análise de factos e fenómenos observáveis e na medição/avaliação de variáveis comportamentais e/ou sócio afetivas passíveis de serem medidas, comparadas e/ou relacionadas no decurso do processo de investigação empírica”*.

Neste sentido e como refere Coutinho (2014), a metodologia quantitativa é baseada na teoria e consiste em testar, verificar e comprovar teorias e hipóteses, através da utilização de técnicas estatísticas na análise de dados. Esta metodologia, vai então permitir perceber quais são os principais motivos/incentivos para a internacionalização e os principais fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas, enquadrando-os no modelo do tripé estratégico.

### **3. Apresentação e análise dos resultados**

#### **3.1. Considerações iniciais**

Com base nas hipóteses provenientes da revisão da literatura no capítulo anterior, procedeu-se a um estudo, tendo como objetivo verificar a aplicabilidade das referidas hipóteses. Nesse sentido, a investigação foi materializada através de um inquérito dirigido às empresas tecnológicas presentes no mercado português.

#### **3.2. População-alvo e amostra**

A seleção da população alvo, definida segundo Coutinho (2014) como sendo o conjunto de pessoas ou elementos aos quais se pretende generalizar os resultados e que partilham uma determinada característica comum, é uma etapa crucial do processo de investigação. Na impossibilidade de atingir todos os elementos da população, é exequível obter informação de um conjunto de sujeitos (pessoas, empresas, etc.) de quem se recolherá dados e que devem ter, intrinsecamente, características da população que se pretende representar. A este conjunto de sujeitos denomina-se de amostra.

Para este caso específico, a população são 359 empresas de base tecnológica a atuar em Portugal, considerando os dados do Catálogo de Fornecedores de Portugal do ano de 2018 da Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal (AICEP). Segundo a classificação do AICEP, foram selecionadas as empresas das categorias 1801 “Tecnologias e Inovação - TIC” e 1805 “Tecnologias e Inovação – Desenvolvimento de Software” (AICEP, 2018). Por sua vez, utilizou-se uma amostra, na qual foram consideradas as 34 respostas válidas ao inquérito. O tipo de amostragem que melhor caracteriza esta forma de recolher as respostas é a amostragem accidental. Neste método de amostragem não probabilístico, a amostra é constituída por indivíduos/elementos que se encontram no local onde o estudo está a ser realizado, ou em alternativa, em contacto com a pessoa que está a realizar o estudo, estando disponíveis para fornecer os dados ou responder ao inquérito, ou ainda, por cariz



voluntário. A amostra poderá ser obtida, por exemplo, via telefone (no caso deste estudo, via internet), em programas de televisão ou de rádio, convidando os espectadores a participar.

Deve ser tido em consideração que as respostas foram fornecidas pelas empresas do setor (a população) que se disponibilizaram a responder, sem terem qualquer relação com o autor do inquérito e sem serem conhecidas pelo mesmo. As empresas que responderam foram quaisquer, sem relação entre elas, ou seja, são independentes umas das outras, e não foram selecionadas segundo nenhum critério. Por isso, a aleatoriedade das respostas está assegurada.

### **3.3. Recolha e análise dos dados**

O inquérito foi produzido, com o principal objetivo de aferir a resposta das empresas perante um conjunto fatores relacionados com o posicionamento internacional das empresas tecnológicas que atuam a partir de Portugal, tendo sido enviado através de correio eletrónico, dirigido ao departamento/responsável de internacionalização. Foram consideradas válidas todas as respostas entre os dias 24 de maio e 29 de junho de 2018.

Face às hipóteses descritas anteriormente, entendeu-se adequado dividi-las em duas partes, considerando as respostas baseadas no grau de importância e de concordância:

- 1) Fatores que incentivam a internacionalização das empresas;
- 2) Fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas.

Importa mencionar que as respostas baseadas no grau de importância indicam a relevância dos fatores perante o percurso/trajeto que a empresa percorreu e, percorre, no mercado internacional. As respostas baseadas no grau de concordância sinalizam a concordância dos respondentes perante aquilo que consideram relevante enquanto profissionais.

Antes de ser enviado, o inquérito (Anexo 4) foi testado e validado junto de um profissional com uma robusta experiência internacional bem como junto de um colega de mestrado com o intuito de avaliar a clareza e compreensão das questões.

O inquérito foi estruturado em três partes distintas. A primeira parte tinha como finalidade compreender se a empresa em causa tinha, ou não, vendas/operações no estrangeiro, isto é, se estávamos perante uma empresa internacional. Caso fosse internacional, o inquérito prosseguia. Pelo contrário, se fosse uma empresa que atuasse, exclusivamente, no mercado doméstico, o inquérito seria dado como concluído. A segunda parte continha questões referentes à caracterização das empresas solicitando indicadores económicos, financeiros e sociais da empresa (vendas, fundação, recursos humanos, etc.). A terceira parte era constituída por um conjunto de 28 questões fechadas, através das quais pretendia-se conhecer a perceção/avaliação dos respondentes relativamente aos fatores que incentivam a internacionalização, e relativamente aos fatores que favorecem a competitividade das empresas no mercado internacional. Assim, foi solicitado aos inquiridos que indicassem o grau de concordância, numa escala de Likert de 5 valores<sup>1</sup> segundo o que considerassem adequado enquanto profissionais. Da mesma forma, foi pedido aos inquiridos que indicassem o grau de importância, numa escala de Likert de 5 valores, de vários fatores para o sucesso internacional da empresa que estavam a representar.

As 28 questões foram divididas em dois grupos distintos. No primeiro grupo, procurava-se avaliar o grau de concordância e importância, reconhecida pelo inquirido relativamente a vários fatores/dimensões serem considerados motivos/incentivos para a internacionalização: (a) “Impossibilidade da empresa crescer no mercado nacional”; (b) “Acompanhamento no processo de internacionalização de clientes”; (c) “Angariação/prospecção de novos clientes”; (d) “Internacionalização da própria indústria/setor”; (e) “Busca por recursos e/ou ativos estratégicos”; (f) “Existência de incentivos governamentais”. O segundo grupo tinha como finalidade avaliar o grau de concordância e importância reconhecida pelo inquirido relativamente a vários fatores que

---

<sup>1</sup> Os 5 níveis correspondem à seguinte escala: 1 (pouco ou nada importante/discordo totalmente) até 5 (muito importante/concordo totalmente)

favorecem a competitividade internacional das empresas: (a) “Diversificação/adaptação geográfica do produto/solução”; (b) “Intensificação das interações com clientes e parceiros”; (c) “Habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais”; (d) “Experiência internacional dos profissionais/colaboradores”; (e) “Conhecimento/competências específico/as da empresa”; (f) “Capacidade de inovação da empresa”; (g) “Empregar recursos humanos locais nos mercados externos” e (h) “Criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais)”.

O processo de recolha de dados estendeu-se durante um mês (final de maio até ao final de junho), tendo sido enviados, em momentos temporais distintos, dois pedidos de resposta ao inquérito, para além do pedido inicial que foi efetuado no final do mês de maio.

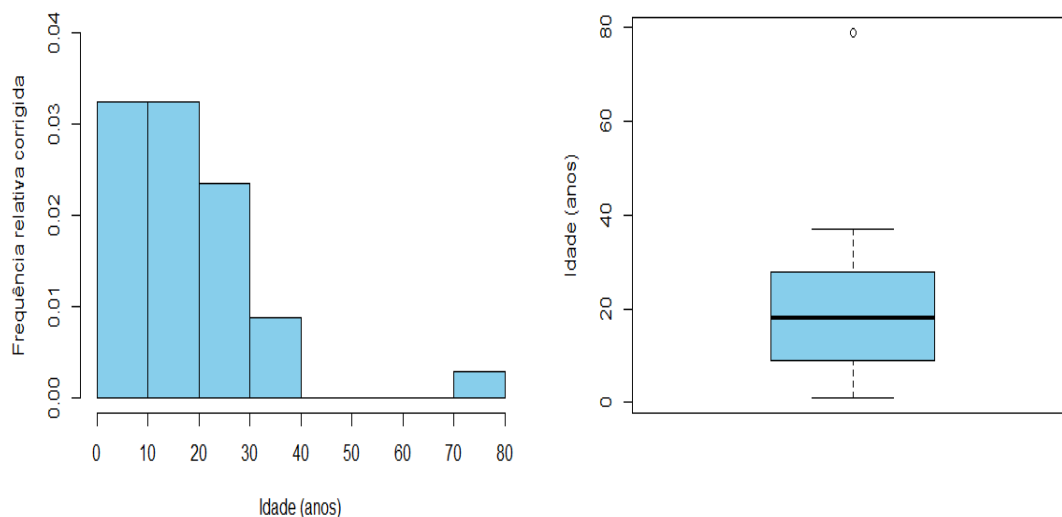
### **3.4. Caracterização da amostra**

Neste subcapítulo, serão apresentadas algumas estatísticas descritivas que permitem caracterizar as empresas tecnológicas portuguesas que responderam ao inquérito. A amostra é composta por 38 empresas, das quais 4 (10.5%) revelaram que não têm qualquer atividade internacional. Portanto, para o estudo serão apenas consideradas as 34 empresas que mencionaram ter operações recorrentes com o estrangeiro.

A grande maioria das empresas tem exclusivamente capital português (25 empresas ou 73.5%), seguindo-se as que têm capital estrangeiro e português (6 empresas ou 17.6%) e as que têm exclusivamente capital estrangeiro (3 empresas ou 8.8%). De facto, em Portugal nos últimos anos, o empreendedorismo tem sido uma constante devido, essencialmente, ao conhecimento adquirido no ensino superior o que impulsiona a criação de *startups* inovadoras. Estas últimas, estão orientadas para o mercado global e são capazes de competir em segmentos de enorme valor acrescentado, tal como constata João Koehler, enquanto presidente da Associação Nacional de Jovens Empresários (ANJE), ao mesmo tempo que realça que “*Portugal compete hoje com os melhores ecossistemas de empreendedorismo europeu (Londres, Berlim ou Amesterdão)*” (Mateus, 2015).

No que diz respeito à distribuição do ano de fundação das empresas, verifica-se que a mais antiga foi fundada em 1939 e a mais recente em 2017. Note-se também que não existem empresas fundadas entre os anos de 1940 e 1980. Além disso, há empresas fundadas em quase todos os anos e não há nenhum ano que se destaque em termos do número de empresas fundadas (tabela 17, Anexo 1).

A partir da data da fundação das empresas, calcula-se a sua idade, cuja distribuição é fortemente assimétrica negativa (o coeficiente de assimetria de Fisher é 2), o que significa que predominam as idades baixas e que, à medida que, se considera idades mais elevadas, o número de empresas vai diminuindo (tabela 18, Anexo 1 e figura 1). Sendo a idade mínima de 1 ano (uma só empresa), a maior parte das empresas tem idade até 20 anos, onde se regista uma diminuição do número de empresas até aos 37 anos. A partir desta idade, existe uma única empresa com idade de 79 anos, a máxima. Assim, a idade média é de 18.8 anos.



**Figura 1 - Representação gráfica da idade das empresas**

Na distribuição do ano de início da atividade internacional das empresas (tabela 19, Anexo 1), verifica-se que a empresa mais antiga (fundada em 1939) iniciou a atividade em 1957 e a mais recente em 2017 (fundada no mesmo ano). Note-se também que não existem empresas com início de atividade entre 1958 e 1987. Além disso, há empresas com início de atividade em quase todos os anos a partir de 1988, especialmente a partir de 2000. Destacam-se os anos de 2010, com a internacionalização de 10 empresas (20.6%), e de 2013, com 5 empresas (14.7%).

Na distribuição do tempo de início da atividade internacional (tabelas 20 e 21, Anexo 1), ou seja, a diferença entre o ano de início da atividade internacional e o ano da fundação, verifica-se que o tempo de início da atividade internacional mais frequente é 0 anos (7 empresas ou 20.6%), seguindo-se 2 anos (5 empresas ou 14.7%), 1 e 5 anos (4 empresas ou 11.8% cada), 4 anos, 6 anos, 10 anos e 18 anos (2 empresas ou 5.9% cada), 3 anos, 9 anos, 12 anos, 14 anos, 17 anos e 21 anos (1 empresa ou 2.9% cada).

As empresas de base tecnológica, pela sua natureza intrínseca, não necessitam de muito tempo para seguir o processo de internacionalização. Assim, o tempo médio de início da atividade internacional é 5.5 anos, um pouco superior à mediana, que atinge 4 anos (ou seja, metade das empresas demorou até 4 anos a iniciar a atividade internacional), o 1º quartil é 1 ano (ou seja, um quarto das empresas demorou até 1 ano a iniciar a atividade internacional) e o 3º quartil é 9 anos (ou seja, três quartos das empresas demoraram até 9 anos a iniciar a atividade internacional). Conclui-se, então, que predominam os tempos baixos, isto é, na sua maioria, as empresas demoram poucos anos a iniciar a atividade internacional, após a sua fundação. Com efeito, o mínimo é 0 anos, sendo, também, o tempo mais frequente.

De acordo com Dzikowski (2018), as empresas *born-global* são definidas como sendo empresas de reduzida dimensão, de base tecnológica que operam no mercado internacional a partir dos primeiros dias de existência. Depreende-se, então, que o tempo de internacionalização mais frequente das empresas inquiridas é de 0 anos, ou seja, as empresas seguem a rota da internacionalização durante o ano de fundação, o que está em linha com o estudo de Nardali (2017) que refere que a maioria das empresas *born-global* são empresas

tecnológicas. Estas empresas, geralmente, são fundadas por empreendedores que concebem e olham para o mundo como um mercado único, dispondo de uma base tecnológica de ponta (Romanello e Chiarvesio, 2017). A globalização, a par das constantes inovações tecnológicas transformaram, radicalmente, a forma como as empresas operam nos mercados internacionais. Este novo mundo tecnológico, permitiu reduzir as distâncias no tempo e no espaço, conectando pessoas e locais a custos mais baixos, originando inúmeras oportunidades para as empresas, principalmente as empresas recém-criadas e de reduzida dimensão, (Romanello e Chiarvesio, 2017), como é o caso das empresas tecnológicas.

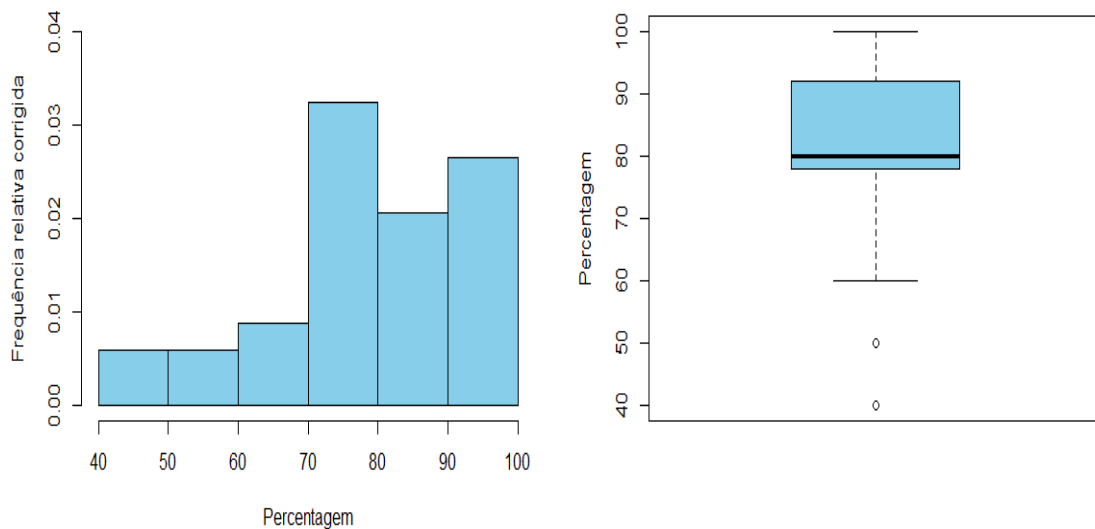
O número de colaboradores mais frequente é entre 10 e 49 e entre 50 e 249 (13 empresas ou 38.2% cada), o que significa que a maioria das empresas tem entre 10 e 249 colaboradores (26 empresas ou 76.4%). Em contrapartida, há poucas empresas com 250 ou mais colaboradores (5 empresas ou 14.7%) e ainda menos empresas com menos de 10 colaboradores (3 empresas ou 8.8%).

A distribuição do número de colaboradores dedicados à atividade internacional indica que o número de colaboradores mais frequente é entre 10 e 49 (17 empresas ou 50%), seguindo-se menos de 10 colaboradores (9 empresas ou 26.5%), entre 50 e 249 colaboradores (5 empresas ou 14.7%) e 250 ou mais colaboradores (3 empresas ou 8.8%).

Meyer (2014) destaca o histórico/a antiguidade de relações com outros povos como sendo uma particularidade do “mapa cultural” dos portugueses. De facto, os portugueses possuem uma experiência de séculos em viajar para outros mundos, adaptando-se facilmente às culturas instituídas assim como possuem uma capacidade excecional de inserir as suas próprias crenças e aspetos culturais em diversos contextos.

A distribuição da percentagem de recursos humanos com estudos universitários (tabela 22, Anexo 1) é assimétrica negativa (o coeficiente de assimetria de Fisher é -0.95), o que significa que predominam as percentagens elevadas (figura 2). Sendo a percentagem mínima de 40% (uma só empresa), regista-se um número reduzido de empresas até 60%, ou mesmo até 70%, e um brusco crescimento a partir desta percentagem. Destaca-se a classe entre 70% e 80%, o que se deve especialmente ao grande número de empresas com 80% e regista-se um grande

número de empresas com percentagens ainda mais elevadas, sendo o máximo de 100% (3 empresas). Assim, a percentagem média é 81.7%, ligeiramente superior à mediana, que atinge 80% (ou seja, metade das empresas tem percentagem até 80%). Em resultado, a dispersão é reduzida, refletida no valor do coeficiente de variação (17.6%).



**Figura 2 - Representação gráfica da percentagem de recursos humanos com estudos universitários**

Em média, as empresas que responderam ao inquérito possuem 81.7% dos seus recursos humanos com qualificações académicas o que poderá ser um contributo para o sucesso internacional das empresas. Tal como destaca Krull et al. (2012), os profissionais e o conhecimento que estes possuem e fornecem às organizações são considerados os principais ativos e são determinantes para a internacionalização das empresas. Portugal é o país da UE onde, nos últimos anos, mais cresceu a proporção de população empregada pelo sector das TIC. As empresas tecnológicas são um recetor de emprego qualificado e encontram em Portugal “*um país aberto ao investimento, um país aberto à inovação e um país que tem recursos humanos altamente qualificados nesta geração, que é a mais qualificada de sempre*” (Morais e Ribeiro, 2017).

O volume de negócios mais frequente é inferior a 2 milhões de euros (14 empresas ou 41.2%), seguindo-se entre 2 milhões de euros e 10 milhões de euros (9 empresas ou 26.5%),

entre 10 milhões de euros e 50 milhões de euros (8 empresas ou 23.5%) e superior a 50 milhões de euros (3 empresas ou 8.8%). Portanto, predominam as empresas com reduzidos volumes de negócios e quanto maior este volume, menor é o número de empresas.

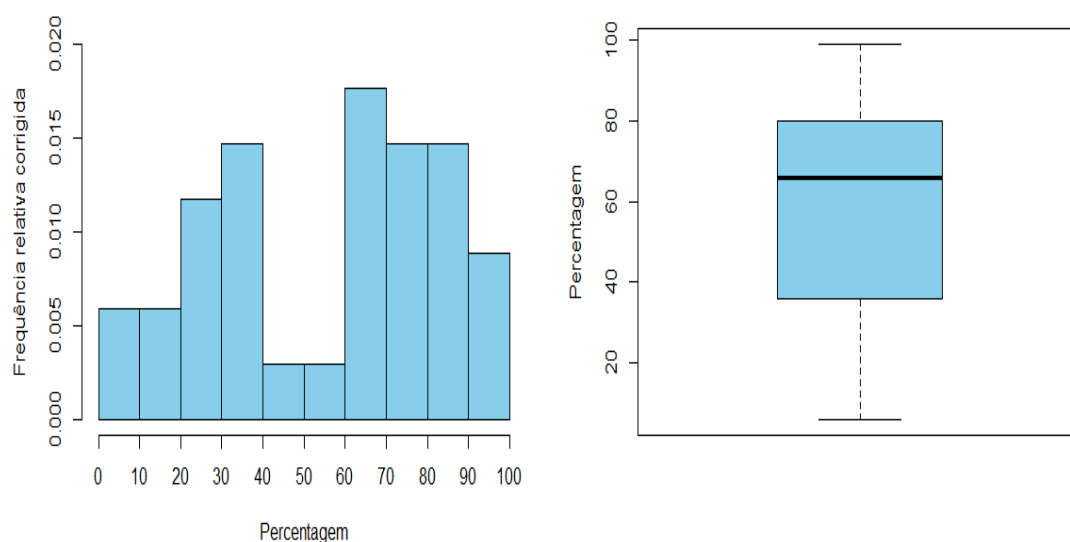
De acordo com o Decreto-Lei nº 81/2017, a categoria que agrega as micro, Pequenas e Médias Empresas (PME's) é constituída por empresas que empreguem menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço anual não excede 43 milhões de euros (Diário da República, 2017) . Neste sentido, torna-se necessário destacar que 29 das 34 empresas que responderam ao inquérito cumprem ambos os critérios, isto é, 85.2% dessas empresas são PME's. Da mesma forma, constata-se que este dado está em consonância com a definição de empresas *born-global* visto que este tipo de empresas é definido como sendo de reduzida dimensão.

A distribuição do número de mercados de exportação, evidencia que o número mais frequente é 2 a 5 mercados (15 empresas ou 44.1%), seguindo-se mais de 10 mercados (11 empresas ou 32.4%) e 6 a 10 mercados (8 empresas ou 23.5%), não existindo nenhuma empresa que exporte para 1 mercado. Ou seja 66% das empresas exporta para 6 ou mais mercados.

A distribuição das exportações das empresas em percentagem das vendas anuais (tabela 23, Anexo 1) mostra que predominam as empresas com exportações elevadas, superiores a 60%, e as empresas com exportações baixas, inferiores a 40% (figura 3). Em contrapartida, o número de empresas com exportações entre 40% e 60% é muito reduzido. Sendo o mínimo de 6%, o número de empresas aumenta até exportações de 40%, onde se verifica uma forte quebra do número de empresas, até exportações de 60%. O maior número de empresas tem exportações pelo menos de 60%, destacando-se a classe entre 60% e 70% e registando-se a partir daí um decréscimo gradual até ao máximo de 99%. Assim, a média é 58.4%, inferior à mediana, que atinge 66% (ou seja, metade das empresas exporta mais de 66%), o 1º quartil é 37% (ou seja, um quarto das empresas tem exportações até 37%) e o 3º quartil é 80% (ou seja, três quartos das empresas têm exportações até 80%). O predomínio das percentagens



baixas e elevadas conduz a uma grande dispersão, refletida no valor do coeficiente de variação (49%).

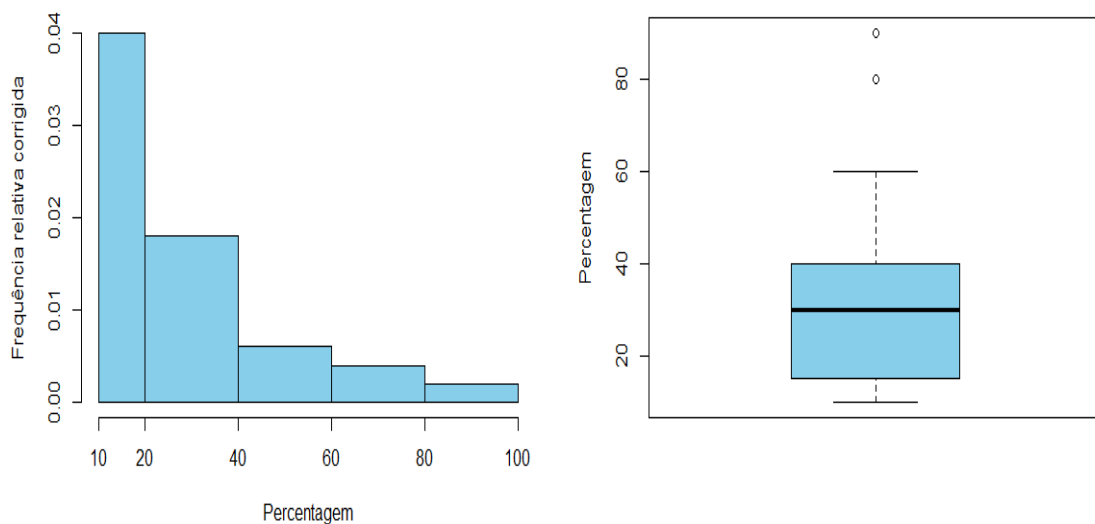


**Figura 3 - Representação gráfica das exportações (% das vendas anuais)**

Relativamente ao principal mercado de exportação surgem 20 mercados para os quais as empresas inquiridas orientam, prioritariamente, as suas exportações (tabela 24, Anexo 1). O mais frequente é Espanha (5 empresas ou 14.7%), Angola e Estados Unidos da América (4 empresas ou 11.8% cada), Reino Unido (3 empresas ou 8.8%), Europa, França, Holanda e Suécia (2 empresas ou 5.9% cada) e os restantes mercados (1 empresa ou 2.9%), existindo uma não resposta (ou 2.9%). Note-se que uma empresa indicou Perú e Espanha como o principal mercado e, portanto, a percentagem de exportação é a mesma para estes dois mercados.

A distribuição do principal mercado de exportação em percentagem das exportações (tabela 25, Anexo 1) é assimétrica positiva (o coeficiente de assimetria de Fisher é 0.92), o que significa que predominam as percentagens baixas e que, à medida que se considera percentagens mais elevadas, o número de empresas vai diminuindo, conforme é visível na

figura 4. Sendo a percentagem mínima de 10%, verifica-se que o número de empresas vai diminuindo, gradualmente, quando a percentagem aumenta, sendo o máximo de 90% (uma única empresa). Assim, a percentagem média é 34.8%, um pouco superior à mediana, que é 30% (ou seja, metade das empresas tem percentagem até 30%), o 1º quartil é 15% (ou seja, um quarto das empresas tem percentagem até 15%) e o 3º quartil é 40% (ou seja, três quartos das empresas têm percentagem até 40%), o que mostra a supremacia das percentagens baixas. Apesar deste predomínio, a existência de algumas empresas com percentagens muito elevadas conduz a uma grande dispersão, refletida no valor do coeficiente de variação (67.1%). Refira-se que existem 9 não respostas (ou 26.5%).



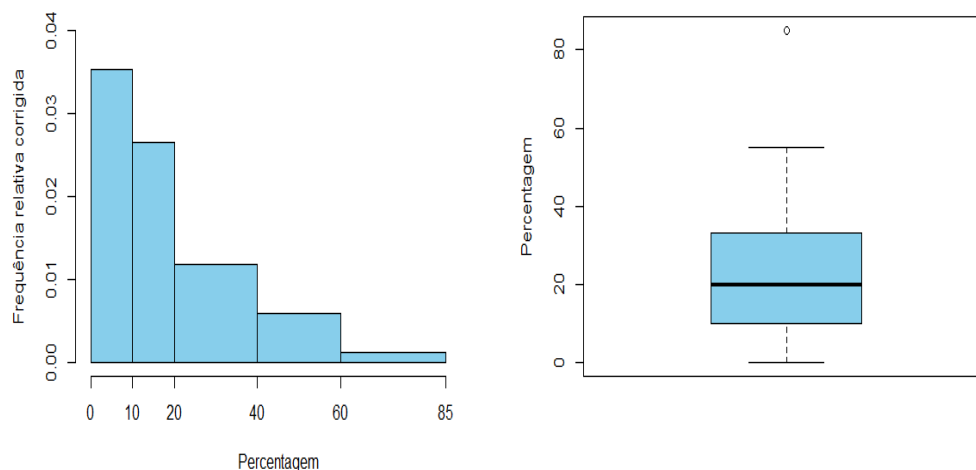
**Figura 4 - Representação gráfica dos principais mercados de exportações (% das exportações)**

Apesar do setor tecnológico ter emergido nos últimos anos, em termos de perfil das exportações, não se nota grandes diferenças relativamente ao tradicional perfil das exportações portuguesas. Isto é, no ano de 2016, os principais mercados de exportação de bens e serviços da economia portuguesa foram Espanha, França, Alemanha, Reino Unido, Estados Unidos da América e Angola (Pordada, 2016). Com base na análise das respostas, verifica-se que todos estes mercados estão presentes e, os três principais mercados

identificados pelos respondentes (Espanha, Estados Unidos da América e Angola) fazem parte dos cinco principais mercados de exportação da economia portuguesa (no ano de 2016).

Manuel Caldeira Cabral, Ministro da Economia do XXI Governo Português menciona que *“Portugal nos últimos 10-12 anos passou de um importador líquido de serviços tecnológicos para ser um forte exportador líquido de serviços tecnológicos. Hoje exportamos tantos serviços tecnológicos como calçado, e continuamos a ser um forte exportador de calçado”*, reforçando que as exportações (com base na balança tecnológica) estão a crescer 17% nos primeiros nove meses do ano, comparando com o mesmo período de 2016 (Moraes e Ribeiro, 2017).

A distribuição do investimento em I&D em percentagem das vendas anuais (tabela 26, Anexo 1) é assimétrica positiva (o coeficiente de assimetria de Fisher é 1.2), o que significa que predominam as percentagens baixas e que, à medida que se considera percentagens mais elevadas, o número de empresas vai diminuindo, conforme é visível na figura 5. Sendo a percentagem mínima de 0, verifica-se que o número de empresas vai diminuindo gradualmente quando a percentagem aumenta, existindo um número reduzido de empresas com percentagens superiores a 50% e, uma só com uma percentagem superior a 55%, a máxima e, que é igual a 85%. Assim, a percentagem média é 23.3%, um pouco superior à mediana, que é 20% (ou seja, metade das empresas tem percentagem até 20%), o 1º quartil é 10% (ou seja, um quarto das empresas tem percentagem até 10%) e o 3º quartil é 32.3% (ou seja, três quartos das empresas têm percentagem até 32.3%), o que mostra o predomínio das percentagens baixas. Apesar deste predomínio, a existência de algumas empresas com percentagens muito elevadas conduz a uma grande dispersão, refletida no valor do coeficiente de variação (82.6%).



**Figura 5 - Representação gráfica do investimento em I&D (% das vendas anuais)**

As empresas tecnológicas atingem melhores performances através do investimento em I&D (Nunes et al., 2012) e existe uma combinação sinérgica entre investimento em I&D e internacionalização (Booltink e Saka-Helmhout, 2018).

Deduz-se, portanto, que o conhecimento e a capacidade de inovação de uma empresa estão estreitamente ligados e são fatores, potencialmente, muito importantes para a internacionalização das empresas. Segundo dados mais recentes do Instituto Nacional de Estatística (INE) referentes ao ano de 2016, o peso do investimento em I&D no PIB era de 1,29% (INE, 2016). Ora, o valor médio do peso do investimento das 34 empresas que responderam ao inquérito está nos 23.3% do valor do volume de negócio o que indica a importância do investimento em I&D deste tipo de empresas. Neste sentido, o atual ministro da Economia de Portugal, Manuel Caldeira Cabral, enfatiza o peso da economia ligada à tecnologia e à inovação no crescimento da economia portuguesa durante a próxima década, destacando a componente da inovação e do desenvolvimento para além da parte ligada à programação e software (Morais e Ribeiro, 2017).

A atividade da maioria das empresas que responderam ao inquérito é a “Programação e desenvolvimento de software” (26 empresas ou 76.5%), seguindo-se a “Inovação e desenvolvimento tecnológico” (5 empresas ou 14.7%), a “Produção de equipamentos eletrónicos” (2 empresas ou 5.9%) e a “Outra” (1 empresa ou 2.9%), sendo esta a de *IT management solutions*.

A distribuição da função/cargo desempenhado (tabela 27, Anexo 1) pelo inquirido indica que os cargos podem ser agrupados em 4 departamentos diferentes, com algum destaque para administração (19 empresas ou 55.9%), seguindo-se o departamento comercial (8 empresas ou 23.5%), marketing (4 empresas ou 11.8%) e por fim o departamento financeiro (3 empresas ou 8.8%).

### **3.5. Discussão das Hipóteses – respostas baseadas no percurso internacional da empresa (grau de importância)**

#### **3.5.1. Motivos/Incentivos para a internacionalização**

Este subcapítulo tem como objetivo analisar as respostas relativas às questões formuladas com base no quadro de hipóteses elencado no capítulo anterior, através da apresentação da frequência das respostas das empresas à escala de avaliação do grau de importância dos motivos/incentivos para a internacionalização e a respetiva caracterização à luz do modelo do tripé estratégico. Isto é, estas respostas foram fornecidas pelos respondentes, tendo em consideração, o percurso que a respetiva empresa percorreu no mercado internacional.

Foram analisadas as 6 questões o grupo 2.1. do inquérito efetuado. Cada uma dessas questões está relacionada com uma das hipóteses das tabelas 2, 3 e 4, como indicado na seguinte matriz (tabela 5).

**Tabela 5 - Matriz de correspondência das questões do inquérito com as hipóteses (incentivos à internacionalização)**

Tripé Estratégico	Questão/Motivo	Hipótese
INDÚSTRIA	Impossibilidade da empresa crescer no mercado nacional	Hipótese 1
	Acompanhamento no processo de internacionalização de clientes	Hipótese 4
	Angariação/prospecção de novos clientes	Hipótese 2
	Internacionalização da própria indústria/setor	Hipótese 3
RECURSOS	Busca por recursos e/ou ativos estratégicos	Hipótese 10
INSTITUIÇÕES	Existência de incentivos governamentais	Hipótese 14

Desta forma, com base na análise das respostas (tabela 28, Anexo 2), os motivos/incentivos identificados como sendo os mais importantes para a internacionalização, considerando o percurso internacional da empresa, foram:

- 1) **A angariação/prospecção de novos clientes** uma vez que a soma das percentagens das respostas “4” e “5”, em conjunto, representa 97.1% das empresas e note-se que “5” por si só representa 70.6%, confirmando-se a hipótese 2.
- 2) **A impossibilidade da empresa crescer no mercado nacional** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5”, em conjunto, representa 61.8% das empresas e, portanto, a hipótese 1 é confirmada.
- 3) **A internacionalização da própria indústria/setor** uma vez que a soma das percentagens das respostas “4” e “5”, em conjunto, representa 52.9% das empresas (grau de importância moderado) e, portanto, considera-se aceite a hipótese 3.

4) **A busca por recursos e/ou ativos estratégicos** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5”, em conjunto, representa 53% das empresas (grau de importância moderado) e, por isso, a hipótese 10 é confirmada.

Por outro lado, os motivos/incentivos sinalizados como menos importantes para a internacionalização foram:

1) **A existência de incentivos governamentais** uma vez que a soma das percentagens das respostas “4” e “5”, em conjunto, representa 20.6% das empresas (grau de importância reduzido) e, pelo contrário, “1” e “2” em conjunto representa 64.7% das empresas pelo que a hipótese 14 é rejeitada.

2) **O acompanhamento no processo de internacionalização de clientes** visto que a soma das percentagens das respostas “4” e “5”, em conjunto, representa 44.1% das empresas (grau de importância reduzido) o que faz com que a hipótese 4 seja rejeitada.

Os motivos/incentivos para a internacionalização mais valorizados foram ordenados por ordem decrescente de importância, conforme a tabela 6. Para a verificação das hipóteses consideraram-se válidas as hipóteses, cuja soma das percentagens das respostas “4” e “5” foi igual ou superior a 50% (inclusive) e, consideraram-se rejeitadas as hipóteses em que a soma das percentagens das respostas “4” e “5” foi inferior a 50%.

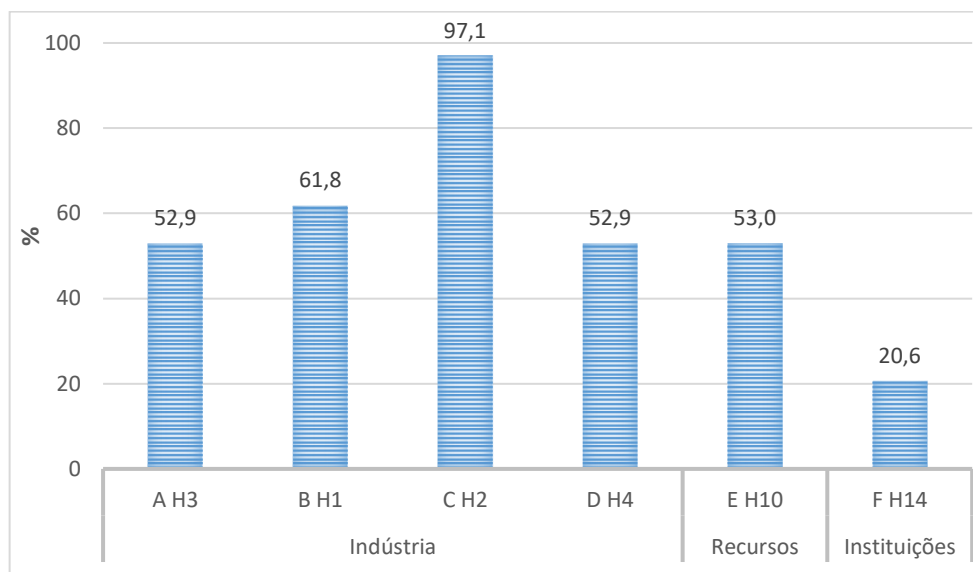
**Tabela 6 - Motivos de internacionalização e verificação das hipóteses (grau de importância)**

Motivo	Hipótese	Grau de importância <sup>2</sup>	Análise da Hipótese
Angariação/prospecção de novos clientes	Hipótese 2	97.1% - Muito elevado	Aceita-se a hipótese 2
Impossibilidade da empresa crescer no mercado nacional	Hipótese 1	61.8% - Moderado	Aceita-se a hipótese 1
Internacionalização da própria indústria/setor	Hipótese 3	52.9% - Moderado	Aceita-se a hipótese 3
Busca por recursos e/ou ativos estratégicos	Hipótese 10	53% - Moderado	Aceita-se a hipótese 10
Acompanhamento no processo de internacionalização de clientes	Hipótese 4	44.1% - Baixo	Rejeita-se a hipótese 4
Existência de incentivos governamentais	Hipótese 14	20.6% - Baixo	Rejeita-se a hipótese 14

---

<sup>2</sup> Grau de importância com base na soma das percentagens das respostas “4” e “5”: até 49% (Importância Reduzida); entre 50% e 69% (Importância Moderada); entre 70% e 89% (Importância Elevada), entre 90% e 100% (Importância muito elevada).





**Figura 6 – Soma das percentagens das respostas "4" e "5" por visão do tripé estratégico (grau de importância)**

A tabela 6 bem como a figura 6, demonstram que os motivos/incentivos relacionados com a visão baseada na indústria foram os mais importantes para o iniciar da atividade de internacionalização das empresas inquiridas. Isto é, a soma das percentagens das respostas “4” e “5” dos motivos/incentivos relacionados com a visão baseada na indústria corresponde a 66.2%<sup>3</sup> das empresas. Por sua vez, os motivos/incentivos relacionados com a visão baseada no ambiente/quadro institucional demonstraram-se como sendo pouco importantes para a internacionalização das empresas. Ou seja, a soma das percentagens das respostas “4” e “5” dos motivos/incentivos relacionados com a visão baseada nas instituições é de, apenas,

---

<sup>3</sup> Média das respostas “4” e “5” referentes à visão baseada na indústria

20.6%<sup>4</sup> das empresas, isto é, apenas 20.6% das empresas considera que os incentivos inseridos nesta vertente são importantes para iniciar o processo de internacionalização.

Numa primeira etapa de internacionalização, a visão baseada na indústria é preponderante face às duas restantes visões e, constata-se que, é esta visão que impulsiona com mais intensidade as empresas para o mercado externo.

### **3.5.2. Fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas**

Este subcapítulo tem como objetivo fornecer a resposta para o quadro de hipóteses representado pelas tabelas 2, 3 e 4, através da apresentação da frequência das respostas das empresas à escala de avaliação do grau de importância dos fatores que favorecem a competitividade internacional e a respetiva caracterização à luz do modelo do tripé estratégico.

Foram analisados 8 fatores pertencentes às três visões do modelo do tripé estratégico (tabela 7), sendo que o objetivo passou pela avaliação de cada um desses fatores, no sentido de identificar os mais importantes para o incremento da competitividade internacional das empresas tecnológicas que operam a partir de Portugal.

Após a etapa inicial de internacionalização, as empresas devem garantir níveis de competitividade suficientes que lhes permitam ter sucesso no mercado onde atuam, daí a relevância de analisar os fatores que incentivam a internacionalização, em paralelo, com os fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas.

---

<sup>4</sup> Média das respostas “4” e “5” referentes à visão baseada nos recursos

**Tabela 7 - Matriz de correspondência das questões do inquérito com as hipóteses (fatores que favorecem a competitividade internacional) – grau de importância**

Tripé Estratégico	Questão/Fator	Hipótese
INDÚSTRIA	Diversificação/Adaptação geográfica do produto/solução	Hipótese 5
	Intensificação das interações com clientes e parceiros	Hipótese 6
RECURSOS	Habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais	Hipótese 7
	Experiência internacional dos profissionais/colaboradores	Hipótese 8
	Conhecimento/competências específico/as da empresa	Hipótese 9
	Capacidade de inovação da empresa	Hipótese 11
INSTITUIÇÕES	Empregar recursos humanos locais nos mercados externos	Hipótese 12
	Criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais)	Hipótese 13

De acordo com os resultados obtidos (tabela 29, Anexo 2), tendo em consideração o percurso da empresa nos mercados internacionais, os fatores são apresentados por ordem decrescente do grau de importância que lhes é atribuído para a competitividade internacional das empresas:

- 1) **Habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais** tem um grau de importância muito elevado, 94.1% das empresas sinalizam “4” ou “5” (com 52.9% das empresas a assinalar “5”) e, portanto, confirma-se a hipótese 7.
- 2) **Capacidade de inovação da empresa** tem um grau de importância muito elevado, 91.2% das empresas sinalizam “4” ou “5”, e note-se que “5” representa 50% das empresas pelo que se considera aceite a hipótese 11.

- 3) **Intensificação das interações com clientes e parceiros** tem um grau de importância elevado, “4” e “5” representam em conjunto 88.3% das empresas pelo que se considera que a hipótese 6 é confirmada.
- 4) **Conhecimento/competências específico/as da empresa** é um fator com um grau de importância elevado e idêntico ao anterior, “4” e “5” representam em conjunto 88.2% das empresas pelo que se considera que a hipótese 9 é aceite.
- 5) **Criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais)** é outro fator com grau de importância elevado, “4” e “5” representam em conjunto 85.3% das empresas pelo que se considera que a hipótese 13 é aceite.
- 6) **Diversificação/adaptação geográfica do produto/solução** também apresenta uma importância elevada, “4” e “5” em conjunto foram sinalizados por 82.3% das empresas (“5” é a opção de 44.1% das empresas) pelo que se considera que a hipótese 5 é confirmada.
- 7) **Experiência internacional dos profissionais/colaboradores** ainda apresenta um grau de importância elevado, “4” e “5” em conjunto representam 76.5% das empresas, pelo que se considera que a hipótese 8 é confirmada.
- 8) **Empregar recursos humanos locais nos mercados externos** foi o fator sinalizado com um grau de importância mais reduzido/moderado, “4” e “5” foi sinalizado por apenas 50% das empresas pelo que a hipótese 12 é moderadamente confirmada pelos respondentes.

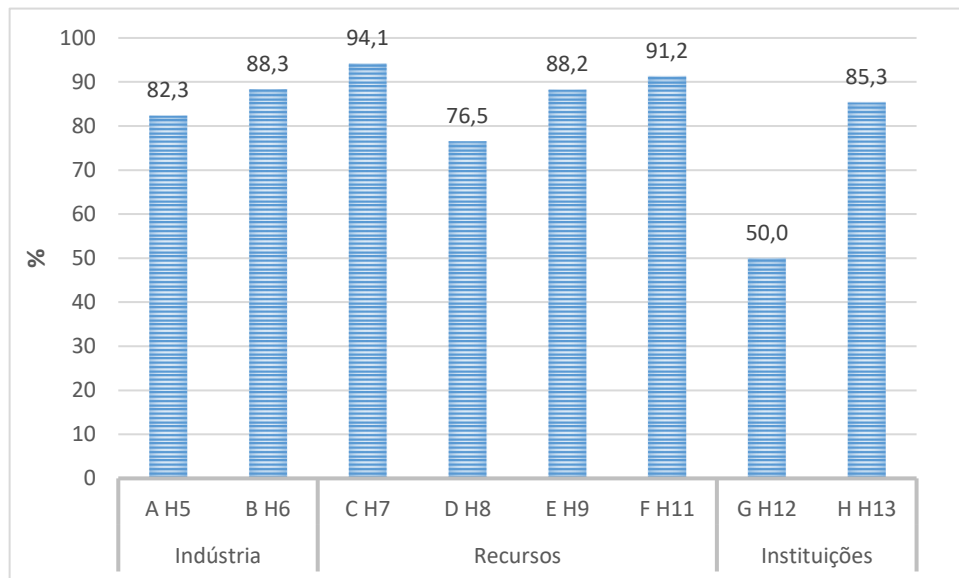
A tabela 8 expõe os 8 fatores distribuídos por ordem decrescente de importância. Para a verificação das hipóteses, consideraram-se válidas as hipóteses cuja soma das percentagens das respostas “4” e “5” foi igual ou superior a 50% (inclusive) e, consideraram-se rejeitadas as hipóteses em que a soma das percentagens das respostas “4” e “5” foi inferior a 50%.

**Tabela 8 - Fatores que favorecem a competitividade internacional e verificação das hipóteses – grau de importância**

Fator	Hipótese	Grau de importância <sup>5</sup>	Análise das Hipóteses
Habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais	Hipótese 7	94.1% - Muito elevado	Aceita-se a hipótese 7
Capacidade de inovação da empresa	Hipótese 11	91.2% - Muito Elevado	Aceita-se a hipótese 11
Intensificação das interações com clientes e parceiros	Hipótese 6	88.3% - Elevado	Aceita-se a hipótese 6
Conhecimento/competências específico/as da empresa	Hipótese 9	88.2% - Elevado	Aceita-se a hipótese 9
Criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais)	Hipótese 13	85.3% - Elevado	Aceita-se a hipótese 13
Diversificação/Adaptação geográfica do produto/solução	Hipótese 5	82.3% - Elevado	Aceita-se a hipótese 5
Experiência internacional dos profissionais/colaboradores	Hipótese 8	76.5% - Elevado	Aceita-se a hipótese 8
Empregar recursos humanos locais nos mercados externos	Hipótese 12	50% - Moderado	Aceita-se a hipótese 12

---

<sup>5</sup> Grau de importância com base na soma das percentagens das respostas “4” e “5”: até 49% (Importância Reduzida); entre 50% e 69% (Importância Moderada); entre 70% e 89% (Importância Elevada), entre 90% e 100% (Importância muito elevada).



**Figura 7 - Somas das percentagens das respostas "4" e "5" por visão do tripé estratégico**

A tabela 8 bem como a figura 7 constata que os fatores relacionados com a visão baseada nos recursos foram, e são, os que mais contribuem para o aumento da competitividade das empresas tecnológicas no mercado internacional. Em números, a soma das percentagens das respostas “4” e “5” associadas à visão baseada nos recursos é de 87.5%<sup>6</sup>, isto é, 87.5% das empresas considera que este tipo de fatores são os mais importantes para o incremento da competitividade internacional. Por sua vez, a soma das percentagens das respostas “4” e “5” dos fatores relacionados com a visão baseada na indústria exprime 85.3%<sup>7</sup> das empresas enquanto que a soma das percentagens das respostas “4” e “5” dos fatores relacionados com

---

<sup>6</sup> Média das respostas “4” e “5” referentes à visão baseada nos recursos

<sup>7</sup> Média das respostas “4” e “5” referentes à visão baseada na indústria

a visão baseada nas instituições representa 67.7%<sup>8</sup> das empresas. De facto, conclui-se que os fatores pertencentes às três visões são importantes para o favorecimento da competitividade internacional das empresas, mas quer os fatores associadas à visão baseada na indústria quer os fatores relacionados com a visão baseada nos recursos apresentam níveis de importância elevada, enquanto que os fatores relacionados com a visão baseada nas instituições apresentam níveis de importância moderada.

Em termos globais, agrupando todos os fatores identificados para a internacionalização de uma empresa tecnológica a partir de Portugal, depreende-se que a visão baseada na indústria tem uma relevância crucial na primeira etapa, como fator impulsionador/de incentivo à internacionalização enquanto que a visão baseada nos recursos ganha preponderância no que diz respeito à competitividade que é necessária e, fundamental, para se competir com sucesso no mercado internacional.

### **3.6. Análise das respostas baseadas na experiência do respondente (grau de concordância)**

#### **3.6.1. Motivos/incentivos para a Internacionalização**

Este subcapítulo tem como intuito interpretar a frequência das respostas das empresas à escala de avaliação do grau de concordância dos fatores de motivação/incentivo para a internacionalização e a respetiva caracterização à luz do modelo do tripé estratégico (tabela 9). Isto é, as respostas foram fornecidas tendo como base a experiência profissional do respondente.

---

<sup>8</sup> Média das respostas “4” e “5” referentes à visão baseada nas instituições

**Tabela 9 - Motivos/incentivos para a internacionalização analisados – grau de concordância**

Tripé Estratégico	Questão/Motivo
INDÚSTRIA	Impossibilidade da empresa crescer no mercado nacional
	Acompanhamento no processo de internacionalização de clientes
	Angariação/prospecção de novos clientes
	Internacionalização da própria indústria/setor
RECURSOS	Busca por recursos e/ou ativos estratégicos
INSTITUIÇÕES	Existência de incentivos governamentais

Assim, com base na análise das respostas (tabela 30, Anexo 2), os motivos/incentivos identificados como mais importantes, segundo a experiência profissional do respondente, para a internacionalização foram:

- 1) A **angariação/prospecção de novos clientes** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 100% dos respondentes (grau de concordância muito elevado) e note-se que a percentagem da resposta “5” representa, por si só, 64.7% dos respondentes.
- 2) A **impossibilidade da empresa crescer no mercado nacional** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 73.5% dos respondentes (grau de concordância elevado).
- 3) A **internacionalização da própria indústria/setor** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 70.6% dos respondentes (grau de concordância elevado).



- 4) O **acompanhamento no processo de internacionalização de clientes** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 64% dos respondentes (grau de concordância moderado).
- 5) A **busca por recursos e/ou ativos estratégicos** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 58.8% dos respondentes (grau de concordância moderado).

Os respondentes concordaram, ainda que, “a existência de incentivos governamentais” é um motivo/incentivo muito pouco relevante para a internacionalização. Isto é, este fator possui um grau de concordância baixo, “4” e “5” em conjunto representam apenas 23.5% dos respondentes e, pelo contrário, “1” e “2” em conjunto representam 50% dos respondentes.

Os motivos/incentivos para a internacionalização mais relevantes, segundo a experiência profissional dos inquiridos, foram ordenados por ordem decrescente de importância, conforme a tabela 10.

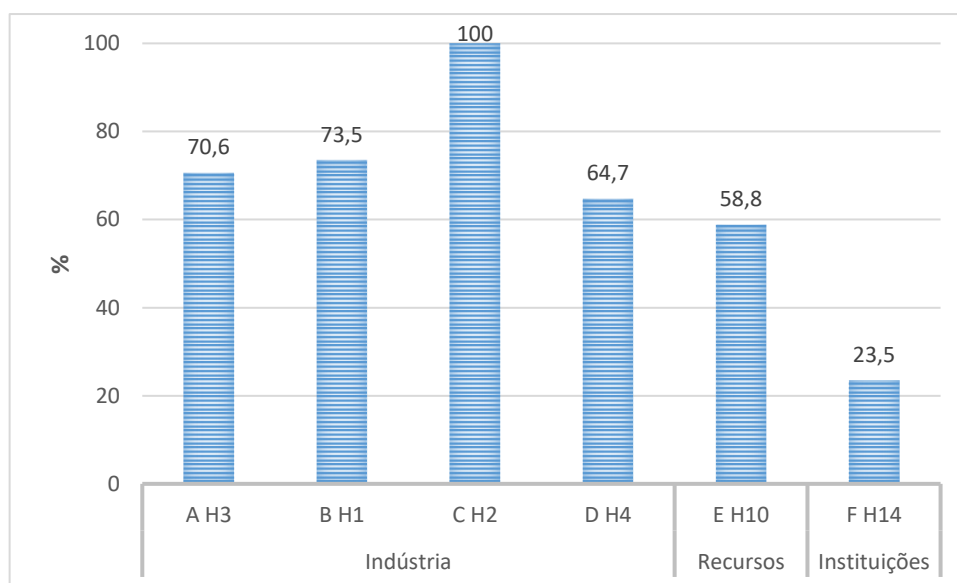
**Tabela 10 – Motivos/incentivos à internacionalização (grau de concordância)**

Motivo	Hipótese	Grau de concordância <sup>9</sup>
Angariação/prospecção de novos clientes	Hipótese 2	100% - Muito elevado
Impossibilidade da empresa crescer no mercado nacional	Hipótese 1	73.5% - Moderado
Internacionalização da própria indústria/setor	Hipótese 3	70.6% - Moderado

---

<sup>9</sup> Grau de concordância com base na soma das percentagens das respostas “4” e “5”: até 49% (Concordância baixa); entre 50% e 69% (Concordância moderada); entre 70% e 89% (Concordância elevada), entre 90% e 100% (Concordância muito elevada).

Acompanhamento no processo de internacionalização de clientes	Hipótese 4	64.7% - Moderado
Busca por recursos e/ou ativos estratégicos	Hipótese 10	58.8% - Moderado
Existência de incentivos governamentais	Hipótese 14	23.5% - Baixo



**Figura 8 - Soma das percentagens das respostas "4" e "5" por visão do tripé estratégico (grau de concordância dos motivos/incentivos à internacionalização)**

A informação obtida através da tabela 10 bem como da figura 8, demonstra que é possível estabelecer um paralelismo entre os motivos/incentivos para a internacionalização identificados como relevantes para o percurso internacional das empresas (grau de importância) e os motivos/incentivos para a internacionalização que os respondentes consideram mais significativos (grau de concordância). Desta forma, os respondentes revelam uma concordância elevada para o facto dos motivos/incentivos relacionados com a visão baseada na indústria serem muito importantes para que as empresas iniciem atividade de internacionalização. Isto é, a soma das percentagens das respostas "4" e "5" dos

motivos/incentivos relacionados com a visão baseada na indústria corresponde a 77.2%<sup>10</sup> das respostas. Por sua vez, revelam baixa concordância, no que concerne aos motivos/incentivos relacionados com a visão baseada no ambiente/quadro institucional, serem relevantes para a internacionalização das empresas. Ou seja, a soma das percentagens das respostas “4” e “5” dos motivos/incentivos relacionados com a visão baseada nas instituições é de apenas 23.5%<sup>11</sup> dos respondentes, isto é, apenas 23.5% dos inquiridos entende que os motivos/incentivos inseridos nesta vertente são importantes para iniciar o processo de internacionalização. Os respondentes concordam moderadamente que os motivos/incentivos referentes à visão baseada nos recursos são relevantes para a internacionalização das empresas visto que a soma das percentagens das respostas “4” e “5” deste tipo de fatores acomoda 58.8% dos inquiridos.

Numa primeira etapa de internacionalização, os respondentes concordam que a visão baseada na indústria é preponderante face às duas restantes visões e conclui-se que, na sua opinião, é esta a visão que impulsiona com maior força as empresas para o mercado externo. Tal como sucede nas respostas baseadas no trajeto internacional das empresas (grau de importância), também os respondentes, com base na experiência profissional (grau de concordância), consideram que os motivos/incentivos para a internacionalização possuem o mesmo posicionamento no modelo do tripé estratégico (por ordem de importância decrescente): visão baseada na indústria, visão baseada nos recursos e visão baseada nas instituições.

---

<sup>10</sup> Média das respostas “4” e “5” referentes à visão baseada na indústria

<sup>11</sup> Média das respostas “4” e “5” referentes à visão baseada nas instituições

### 3.6.2. Fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas

Este subcapítulo tem como objetivo interpretar as respostas dos inquiridos à escala de avaliação do seu grau de concordância sobre os fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas e a respetiva caracterização à luz do modelo do tripé estratégico.

Foram analisados 8 fatores pertencentes às três visões do tripé estratégico (tabela 11), sendo que o objetivo passou pela avaliação de cada um desses fatores no sentido de identificar os fatores que, cada respondente, considera que são mais relevantes para o fomento da competitividade internacional das empresas. Estas respostas tiveram como base a experiência do respondente, não estando, intrinsecamente, associadas com o comportamento/percurso internacional da empresa que este representa.

**Tabela 11 - Fatores que favorecem a competitividade internacional – grau de concordância**

Tripé Estratégico	Questão/Fator
INDÚSTRIA	Diversificação/Adaptação geográfica do produto/solução
	Intensificação das interações com clientes e parceiros
RECURSOS	Habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais
	Experiência internacional dos profissionais/colaboradores
	Conhecimento/competências específico/as da empresa
	Capacidade de inovação da empresa
INSTITUIÇÕES	Empregar recursos humanos locais nos mercados externos
	Criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais)

Considerando então os resultados obtidos (tabela 31, Anexo 2), os respondentes concordam que os fatores mais relevantes para o favorecimento da competitividade internacional das empresas são os seguintes:

- 1) A **habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 94.1% dos respondentes (grau de concordância muito elevado) e note-se que “5” representa, por si, só 52.9% dos inquiridos.
- 2) A **capacidade de inovação da empresa** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 91.2% dos respondentes (grau de concordância muito elevado) e note-se que “5” representa, por si só, 58.8% dos respondentes.
- 3) O **conhecimento/competências específico/as da empresa** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 91.2% dos respondentes (grau de concordância muito elevado) e note-se que “5” representa, por si só, 47.1% dos inquiridos.
- 4) A **diversificação/adaptação geográfica do produto/solução** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 88.2% dos respondentes (grau de concordância elevado).
- 5) A **criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais)** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 85.3% dos respondentes (grau de concordância elevado).
- 6) A **experiência internacional dos profissionais/colaboradores** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 82.4% dos respondentes (grau de concordância elevado) e note-se que “5” representa por si só 41.2%.
- 7) A **intensificação das interações com clientes e parceiros** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 82.3% dos respondentes (grau de concordância elevado).
- 8) O **emprego a recursos humanos locais nos mercados externos** porque a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 58.8% dos respondentes (grau de concordância moderado).

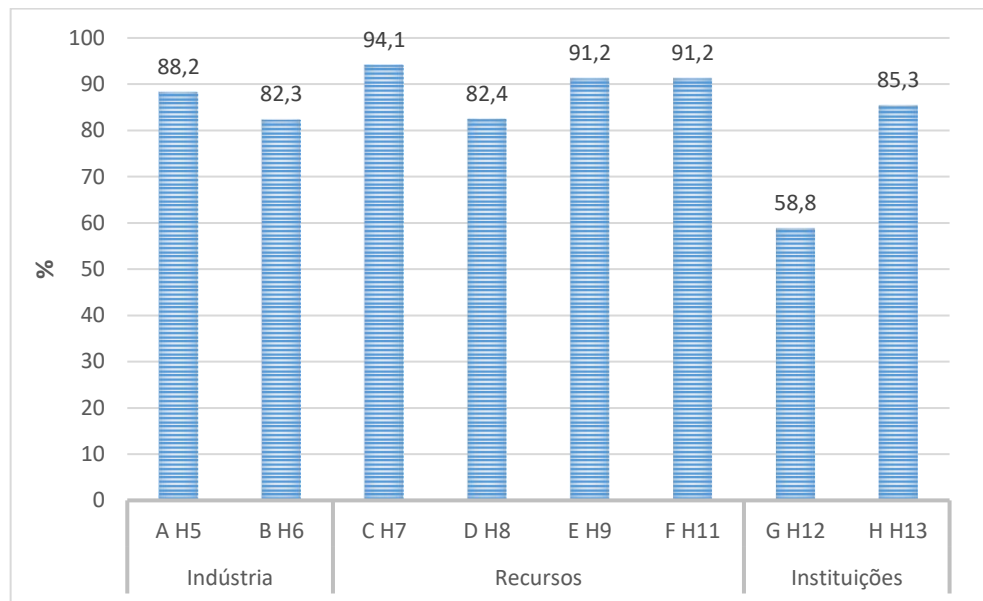
Na tabela 12 estão expostos os fatores que os respondentes concordam que mais beneficiam a competitividade internacional das empresas, por ordem decrescente de concordância.

**Tabela 12 - Fatores que favorecem a competitividade internacional - grau de concordância**

Fator	Hipótese	Grau de concordância <sup>12</sup>
Habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais	Hipótese 7	94.1% - Muito elevado
Capacidade de inovação da empresa	Hipótese 11	91.2% - Muito elevado
Conhecimento/competências específico/as da empresa	Hipótese 9	91.2% - Muito elevado
Diversificação/Adaptação geográfica do produto/solução	Hipótese 5	88.2% - Elevado
Criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais)	Hipótese 13	85.3% - Elevado
Experiência internacional dos profissionais/colaboradores	Hipótese 8	82.4% - Elevado
Intensificação das interações com clientes e parceiros	Hipótese 6	82.3% - Elevado
Empregar recursos humanos locais nos mercados externos	Hipótese 12	58.8% - Moderado

---

<sup>12</sup> Grau de concordância com base na soma das percentagens das respostas “4” e “5”: até 49% (Concordância reduzida); entre 50% e 69% (Concordância moderada); entre 70% e 89% (Concordância elevada), entre 90% e 100% (Concordância muito elevada).



**Figura 9 - Soma das percentagens das respostas "4" e "5" por visão do tripé estratégico (grau de concordância dos fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas)**

Através da análise do grau de concordância dos fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas (tabela 12 e figura 9), constata-se que os respondentes concordam que os fatores pertencentes à visão baseada nos recursos são os mais relevantes para a competitividade das empresas no mercado internacional. Isto é, a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 89.7%<sup>13</sup> dos respondentes, o que significa que, praticamente 90% dos respondentes, concorda que esta visão é muito significativa para a competitividade internacional. Por sua vez, os fatores associados à visão baseada na indústria, merecem também uma concordância elevada, verificando-se que a soma das percentagens das

---

<sup>13</sup> Média das respostas “4” e “5” referentes à visão baseada nos recursos

respostas “4” e “5” representa 85.2%<sup>14</sup> dos respondentes. De modo semelhante, a visão baseada nas instituições detém uma posição significativa no favorecimento da competitividade internacional, isto é, a soma das percentagens das respostas “4” e “5” representa 72%<sup>15</sup> dos respondentes.

Curiosamente, a análise do grau de concordância dos fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas apresenta uma estrutura semelhante à análise do grau de importância dos mesmos fatores. Isto significa que, o modelo do tripé estratégico enquadra-se, de forma semelhante, nos fatores que favorecem a competitividade internacional, quer seja baseado na opinião do respondente ou no percurso internacional da empresa. Ou seja, o enquadramento do modelo do tripé estratégico nos fatores que fomentam a competitividade internacional das empresas possui a seguinte estrutura (ordem de importância decrescente): visão baseada nos recursos, visão baseada na indústria e visão baseada nas instituições, respetivamente.

### **3.7. Análise Fatorial**

#### **3.7.1. Considerações iniciais**

Após o estudo individual da avaliação do grau de importância e de concordância dos fatores de incentivo/motivação à internacionalização (questão 2.1 do questionário) e dos fatores de favorecimento da competitividade internacional (questão 3.1 do questionário), procede-se a uma análise da estrutura concetual (estrutura latente) destas escalas através de uma análise fatorial, tendo em vista a identificação das dimensões subjacentes a essa avaliação. Para este efeito, as questões 2.1 e 3.1 do questionário (Anexo 4) são consideradas em conjunto, uma

---

<sup>14</sup> Média das respostas “4” e “5” referentes à visão baseada na indústria

<sup>15</sup> Média das respostas “4” e “5” referentes à visão baseada nas instituições



vez que a escala é a mesma para ambas (avaliação do grau de importância através da mesma escala de Likert de 5 pontos). Com o intuito de avaliar o percurso/trajeto internacional das empresas, para a realização desta análise fatorial foram apenas interpretadas as respostas baseadas no grau de importância. A análise fatorial alicerçada nas respostas do grau de concordância foi remetida para o Apêndice.

As dimensões identificadas permitiram compreender as motivações que estão por trás do padrão encontrado nas respostas, assim como, validar as escalas do questionário, ou seja, medir a validade destas para o objetivo pretendido.

Sucintamente, a análise fatorial fornece um estudo global sobre o grau de importância dos fatores indicados ao longo do questionário. Isto é, providencia um resumo de todas as questões num reduzido número de grandes linhas que incentivam a internacionalização e favorecem a competitividade internacional das empresas estudadas.

Devido à inexistência de referências em estudos anteriores, a análise fatorial foi realizada somente com base na interpretação do autor, não estando por isso, reportada em qualquer estudo ou investigação anterior.

### **3.7.2. Análise fatorial da escala de avaliação do grau de importância**

Para simplicidade da análise, os fatores das questões 2.1 e 3.1 do questionário serão todos designados por *fatores de internacionalização e competitividade internacional* e serão representados sequencialmente de 1 a 14, ou seja, os fatores de incentivo/motivação à internacionalização de a. até f. (questão 2.1 do questionário) serão representados pelos números de 1 a 6 respectivamente e os fatores de favorecimento/aumento da competitividade internacional de a. até h. (questão 3.1 do questionário) serão representados pelos números de 7 a 14 respectivamente (tabela 13).

**Tabela 13 - Correspondência das questões do inquérito com os números (1 a 14)**

Número	Fator
1	Angariação/prospecção de novos clientes
2	Impossibilidade da empresa crescer no mercado nacional
3	Internacionalização da própria indústria/setor
4	Busca por recursos e/ou ativos estratégicos
5	Acompanhamento no processo de internacionalização de clientes
6	Existência de incentivos governamentais
7.	Diversificação/Adaptação geográfica do produto/solução
8.	Intensificação das interações com clientes e parceiros
9.	Habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais
10.	Experiência internacional dos profissionais/colaboradores
11.	Conhecimento/competências específico/as da empresa
12.	Capacidade de inovação da empresa
13.	Empregar recursos humanos locais nos mercados externos
14.	Criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais)

Em primeiro lugar, para verificar se os dados são apropriados para realizar uma análise fatorial, apresenta-se a matriz de correlações entre o grau de importância dos vários fatores de internacionalização (tabelas 32 e 33, Anexo 3), observando-se a existência de várias correlações moderadas (na matriz, os fatores de internacionalização estão indicados pelos respectivos números).

Além disso, procede-se ao cálculo da medida de adequação da amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), demonstrada na tabela 14, para cada fator de internacionalização e para a

totalidade da escala (valor global). Assim, o valor global é de 0.548, o que considerado aceitável.

Por sua vez, quase todos os fatores de internacionalização apresentam valores moderados ou elevados, superiores a 0.5. Existem, apenas, alguns valores inferiores a 0.5, mas, como são muito próximos deste valor, são ainda, considerados aceitáveis.

Depreende-se, neste sentido, que todos os fatores de internacionalização podem ser utilizados, pois ajustam-se à estrutura definida pelos outros. Em resultado, é possível afirmar que a fatorabilidade da matriz de correlações é aceitável, ou seja, é apropriado efetuar uma análise fatorial com estes dados.

**Tabela 14 - Escala do grau de importância dos fatores de internacionalização (medida de adequação da amostragem KMO)**

Fatores de internacionalização	KMO	Fatores de internacionalização	KMO
1	0.448	8	0.424
2	0.583	9	0.560
3	0.587	10	0.688
4	0.524	11	0.561
5	0.483	12	0.505
6	0.486	13	0.727
7	0.584	14	0.507
		Global	0.548

Assim, realizou-se uma análise fatorial com extração de fatores/dimensões (que são provenientes da análise fatorial) pelo método das componentes principais, sendo necessário determinar em primeiro lugar o número de fatores a reter (tabela 15). A regra de Kaiser, que consiste em selecionar os fatores cujos valores próprios associados sejam superiores a 1, apontaria para uma solução com 5 fatores, pois o quinto fator é o último que a cumpre, o que é um número adequado (explicando 71.2% da variância total, o que é uma percentagem razoável). A regra de Pearson, que consiste em explicar pelo menos 80% da variância total,

conduz a uma solução com 7 fatores (o conjunto dos primeiros 7 fatores explica 83.7% da variância total), um número um pouco elevado de fatores, uma vez que existem 14 fatores de internacionalização. Finalmente, a regra baseada no “*scree plot*” (regra de Cattell), em que se retém o número de fatores nos quais ocorre a maior quebra da percentagem da variância explicada, conduzindo à retenção de 6 fatores, um número ainda aceitável e que explica 77.6% da variância total. Logo, de acordo com as três regras, adotou-se a solução com 5 fatores sugerida pela regra de Kaiser, pois explica uma razoável percentagem da variância total (71.2%), envolvendo um número aceitável de fatores e sendo a melhor solução em termos de interpretação destes.

**Tabela 15 - Escala do grau de importância dos fatores de internacionalização - Valores próprios e variância explicada dos fatores**

Fator	Valor Próprio	% da Variância	% Acumulada
1	3.511	25.080	25.080
2	2.257	16.123	41.203
3	1.674	11.954	53.157
4	1.381	9.865	63.022
5	1.148	8.199	71.221
6	0.900	6.428	77.649
7	0.849	6.065	83.715
8	0.541	3.863	87.578
9	0.480	3.427	91.005
10	0.346	2.474	93.479
11	0.321	2.294	95.773
12	0.302	2.156	97.929
13	0.184	1.313	99.242
14	0.106	0.758	100.000

Os resultados da análise fatorial forçada a 5 fatores seguida de rotação varimax e normalização de Kaiser são fornecidos na tabela 16, onde se indicam os pesos fatoriais dos

diferentes fatores de internacionalização em cada fator, encontrando-se a negrito o peso mais elevado de cada fator de internacionalização (para mais fácil leitura e interpretação da tabela, os fatores de internacionalização estão indicados pela ordem do fator em que saturam e não pela ordem do inquérito).

Outras soluções fatoriais foram ensaiadas, mas esta solução com 5 fatores revelou-se a mais adequada para a interpretação (a contemplação de um número de fatores mais elevado conduziu a fatores desnecessários ou a um pequeno acréscimo da variância explicada e a consideração de um número inferior não é suficiente, pois faz com que a representação de vários fatores de internacionalização seja de má qualidade e diminui a percentagem da variância explicada). Em resultado, concluiu-se que 5 fatores/dimensões são suficientes para descrever a estrutura subjacente aos dados (estrutura latente).

Salienta-se que os pesos fatoriais são aceitáveis ou elevados, o que permite comprovar, novamente, que a solução fatorial obtida tem boa qualidade (estes pesos são as correlações entre os fatores de internacionalização e os fatores que provêm da análise fatorial). A tabela 16 mostra, também, as comunalidades, ou seja, a percentagem da variância de cada critério explicada conjuntamente pelos 5 fatores extraídos. Verifica-se que essa percentagem é claramente superior a 50% em todos os fatores de internacionalização, assumindo-se bastante elevada em alguns deles. Isto constata, uma vez mais, a qualidade dos resultados da análise fatorial.

**Tabela 16 - Escala do grau de importância dos fatores de internacionalização - Estrutura fatorial**

Fatores de internacionalização	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Com.
1	<b>0.521</b>	-0.075	-0.094	-0.115	-0.654	0.728
5	<b>0.666</b>	0.422	0.155	-0.247	0.285	0.787
10	<b>0.768</b>	0.146	0.077	0.387	0.043	0.769
13	<b>0.731</b>	0.197	-0.199	-0.002	-0.067	0.618
4	0.313	<b>0.657</b>	-0.234	-0.029	0.307	0.680

7	0.118	<b>0.767</b>	-0.177	0.331	-0.096	0.753
12	0.087	<b>0.744</b>	0.204	-0.010	-0.009	0.603
2	0.225	0.170	<b>-0.630</b>	-0.272	0.000	0.550
3	0.122	0.093	<b>0.857</b>	-0.057	0.128	0.777
6	0.264	0.136	<b>-0.582</b>	-0.012	0.460	0.639
11	0.195	0.535	<b>0.625</b>	0.053	-0.077	0.724
8	-0.085	0.153	0.008	<b>0.902</b>	0.114	0.857
9	0.477	0.003	0.245	<b>0.693</b>	0.105	0.779
14	0.120	-0.037	-0.013	0.105	<b>0.826</b>	0.709

Assim, o primeiro fator apresenta pesos fatoriais elevados dos fatores de internacionalização, sendo estes: “impossibilidade da empresa crescer no mercado nacional”, “busca por recursos e/ou ativos estratégicos”, “experiência internacional dos profissionais/colaboradores” e “empregar recursos humanos locais nos mercados externos”, pelo que este pode ser designado como o fator da *Necessidade de internacionalizar e disponibilidade de recursos humanos para a internacionalização*. A internacionalização é encarada como sendo um processo através do qual uma determinada empresa comercializa os seus produtos ou serviços fora do seu mercado local ou de origem (Harris e Wheeler, 2005) e, segundo estes dados esta necessidade de recorrer ao exterior surge devido à impossibilidade da empresa crescer no mercado doméstico e à procura por recursos e/ou ativos estratégicos. Mas, a vertente dos recursos humanos é fundamental para que uma empresa seja bem-sucedida internacionalmente, isto é, a necessidade de recorrer ao exterior está relacionada com a experiência internacional dos colaboradores e com a inserção de colaboradores locais.

O segundo fator apresenta pesos fatoriais elevados dos fatores de internacionalização: “internacionalização da própria indústria/setor”, “diversificação/adaptação geográfica do produto/solução”, “capacidade de inovação da empresa”, pelo que este pode ser designado como o fator de *Competitividade internacional*. Conclui-se, portanto, que a diversificação/adaptação geográfica do produto/solução e a capacidade de inovação da empresa estão associadas ao mesmo fator, pois ambos os fatores de internacionalização são necessários, ou pelo menos, favorecem amplamente a competitividade internacional das

empresas. É deveras interessante que a internacionalização da própria indústria/setor esteja também associada ao mesmo fator e, de facto, o que está de acordo com o estudo de Onetti et al. (2012), pois uma determinada empresa só acompanhará a internacionalização da indústria/setor caso seja uma empresa inovadora e possua a capacidade de adaptar geograficamente o seu produto/solução.

O terceiro fator apresenta pesos fatoriais elevados dos fatores de internacionalização: “acompanhamento no processo de internacionalização de clientes”, “angariação/prospecção de novos clientes”, “existência de incentivos governamentais” e “conhecimento/competências específico/as da empresa”, pelo que este pode ser designado como o fator de *Acompanhamento/angariação de clientes e apoio governamental*. Note-se que os pesos fatoriais dos fatores de internacionalização “acompanhamento no processo de internacionalização de clientes” e “existência de incentivos governamentais” são negativos, enquanto que os pesos fatoriais dos outros dois são positivos. Relembrando que estes pesos são as correlações entre os fatores de internacionalização e os fatores (provenientes da análise fatorial), isto significa que o “acompanhamento no processo de internacionalização de clientes” e a “existência de incentivos governamentais” têm uma correlação negativa com este terceiro fator, enquanto a “angariação/prospecção de novos clientes” e o “conhecimento/competências específico/as da empresa” têm correlação positiva. Logo, conclui-se que as empresas que atribuem maior importância à “angariação/prospecção de novos clientes” e ao “conhecimento/competências específico/as da empresa” atribuem menor importância ao “acompanhamento no processo de internacionalização de clientes” e à “existência de incentivos governamentais” e vice-versa. Portanto, estes resultados permitem concluir que a “angariação de novos clientes” e o “conhecimento/competências da empresa” não sucedem, habitualmente, em simultâneo com o “acompanhamento da internacionalização de clientes” nem com a “existência de incentivos governamentais”.

Conclui-se ainda que, por um lado, a importância atribuída à “angariação/prospecção de novos clientes” e a importância atribuída ao “conhecimento/competências específico/as da empresa” estão positivamente associadas, ou seja, a angariação de novos clientes é acompanhada (ou exige) conhecimentos e competências específicos das empresas. Por outro

lado, a importância atribuída ao “acompanhamento no processo de internacionalização de clientes” e a importância atribuída à “existência de incentivos governamentais” estão positivamente associadas, ou seja, o acompanhamento da internacionalização de clientes é acompanhado (ou baseado ou até mesmo dependente) pela atribuição de incentivos governamentais.

O quarto fator apresenta pesos fatoriais elevados dos fatores de internacionalização “intensificação das interações com clientes e parceiros” e “habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais”, pelo que este pode ser designado como o fator da *Interação com clientes e parceiros internacionais*. De facto, a intensificação, o aumento das interações com clientes e parceiros só é possível caso a empresa detenha aptidão para desenvolver o relacionamento com os seus clientes e parceiros. Conclui-se, portanto que a interação com clientes e parceiros internacionais é um fator muito importante para a competitividade internacional das empresas.

O quinto fator apresenta pesos fatoriais elevados apenas do fator de internacionalização “criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais)”, pelo que recebe a mesma designação, sendo igual ao quarto fator da análise fatorial anterior. Note-se novamente que o facto deste fator de internacionalização ter ficado isolado e não ter ficado associado a outros significa que o padrão das respetivas respostas é diferente de todos os outros, o que se comprova pelas fracas correlações com eles (visíveis na matriz de correlações da tabela 18).



## 4. Conclusões

Este estudo teve como objetivo aferir a importância dos fatores que incentivam a internacionalização e dos fatores que favorecem a competitividade das empresas de base tecnológica que atuam a partir do território português, devidamente enquadrados no modelo do tripé estratégico.

A investigação empírica assentou em dados recolhidos através de um inquérito realizado junto dos representantes do departamento de internacionalização das empresas tecnológicas. Com base na aplicação prática do modelo do tripé estratégico cujos resultados foram analisados no capítulo 4 foi possível retirar um conjunto de conclusões.

Os motivos/incentivos à internacionalização apresentam a mesma estrutura e ordem de importância no modelo do tripé estratégico, independentemente de se considerar o percurso das próprias empresas (grau de importância) ou a experiência/opinião do respondente/representante da empresa (grau de concordância). Neste sentido, os motivos/incentivos referentes à visão baseada na indústria foram destacados como sendo os principais impulsionadores da internacionalização das empresas tecnológicas, evidenciando-se a “angariação/prospecção de novos clientes” e a “impossibilidade de crescer no mercado nacional” como os principais incentivos que encorajam a internacionalização das empresas tecnológicas a partir de Portugal. Os motivos/ incentivos da visão baseada nos recursos são considerados, igualmente, importantes para a internacionalização, mas com menor importância face aos motivos/incentivos da visão baseada na indústria. Por sua vez, os motivos/ incentivos associados à visão baseada nas instituições apresentam-se como sendo pouco importantes no que concerne à internacionalização deste tipo de empresas.

Da mesma forma que os motivos/incentivos para a internacionalização, os fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas tecnológicas apresentam um posicionamento idêntico no modelo do tripé estratégico, independentemente de se considerar o percurso das próprias empresas (grau de importância) ou a experiência/opinião do respondente/representante da empresa (grau de concordância). Assim, os fatores

associados à visão baseada nos recursos apresentam-se como sendo os mais importantes para o favorecimento da competitividade das empresas, destacando-se a “habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais” e a “capacidade de inovação das empresas”. São, de facto, estes dois fatores que mais potenciam a competitividade no mercado internacional. De seguida, surgem os fatores referentes à visão baseada na indústria, dos quais se destaca a “intensificação das interações com os clientes/parceiros”. Por último, surgem os fatores da visão baseada nas instituições que se consideram também importantes no que, ao favorecimento da competitividade, diz respeito. Deste tipo de fatores destaca-se a “criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais)” como o mais relevante para o favorecimento da competitividade internacional das empresas tecnológicas que atuam a partir de Portugal.

A análise fatorial, efetuada somente com base no grau de importância (trajeto internacional das empresas), fornece uma visão panorâmica do racional que está subjacente (facultado pelos fatores) às respostas das empresas. Sabendo que os motivos/incentivos à internacionalização e os fatores que favorecem a competitividade internacional das empresas podem ser designados, unicamente, por fatores de internacionalização, constatou-se que é possível agrupar estes fatores (de internacionalização) em, apenas, cinco fatores ou dimensões que explicam as linhas de pensamento que estão por trás das respostas ao inquérito: *Necessidade de internacionalizar e disponibilidade de recursos humanos para a internacionalização; Competitividade internacional; Acompanhamento/angariação de clientes e apoio governamental; Interação com clientes e parceiros internacionais e Criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais*. Assim, quando dois ou mais fatores de internacionalização ficam agrupados no mesmo fator (da análise fatorial), é porque estão relacionados e possuem comportamentos semelhantes.

Em suma, e na medida em que não existem estudos que correlacionam os fatores que estão na origem da internacionalização de empresas de base tecnológica e os fatores que favorecem a competitividade internacional deste tipo de empresas com o modelo do tripé estratégico, o presente estudo deverá ser encarado como um contributo para a literatura teórica e empírica.

Ao longo deste estudo foi identificada, pelo menos, uma limitação que merece ser considerada. Certamente que não foram contemplados todos motivos/incentivos para a internacionalização nem todos os fatores que favorecem a competitividade internacional e, apesar da ampla revisão da literatura efetuada, será possível que outros motivos/incentivos e fatores possam ser acrescentados a este estudo.

Adicionalmente, julga-se que os estudos relacionados com os fatores de atratividade das empresas de base tecnológica para o território português possam ser um complemento para o presente estudo.

## Apêndices

Pelo objeto do presente estudo e pelo espaço que esta análise iria ocupar, achou-se pertinente colocar nesta secção a análise fatorial efetuada com base nas respostas do grau de concordância.

### Apêndice A - Análise Fatorial da escala de avaliação do grau de concordância

Para simplicidade da análise, os fatores das questões 2 e 3 do questionário serão todos designados por fatores de internacionalização e serão representados sequencialmente de 1 a 14, ou seja, os fatores de incentivo/motivação à internacionalização de a. até f. (questão 2 do questionário) serão representados pelos números de 1 a 6 respetivamente e os fatores de favorecimento/aumento da competitividade internacional de a. até h. (questão 3 do questionário) serão representados pelos números de 7 a 14 respetivamente.

Em primeiro lugar, para verificar-se os dados são apropriados para fazer uma análise fatorial, apresenta-se a matriz de correlações entre o grau de concordância dos vários fatores de internacionalização (Apêndice 1 e 2), observando-se a existência de muitas correlações moderadas (na matriz, os fatores de internacionalização estão indicados pelos respetivos números).

#### Apêndice 1 - Matriz de correlações do grau de concordância com os fatores de internacionalização

Fatores de Internacionalização	Fatores de internacionalização						
	1	2	3	4	5	6	7
1	1.000	0.235	0.000	-0.026	0.049	0.023	0.206
2	0.235	1.000	0.098	0.490	0.447	0.520	0.265
3	0.000	0.098	1.000	0.183	0.334	-0.014	-0.039
4	-0.026	0.490	0.183	1.000	0.616	0.402	0.066

5	0.049	0.447	0.334	0.616	1.000	0.436	0.100
6	0.023	0.520	-0.014	0.402	0.436	1.000	0.282
7	0.206	0.265	-0.039	0.066	0.100	0.282	1.000
8	-0.039	0.090	0.088	-0.093	-0.088	0.104	0.589
9	0.094	0.216	-0.137	0.060	0.022	0.117	0.391
10	0.033	0.071	0.152	0.123	0.289	0.262	0.320
11	0.000	-0.065	0.190	0.029	0.092	0.009	0.466
12	-0.155	0.243	0.138	0.233	0.189	0.349	0.130
13	0.081	0.405	0.352	0.228	0.294	0.369	0.263
14	-0.221	0.185	-0.022	0.198	0.247	0.331	-0.220

**Apêndice 2 - Matriz de correlações do grau de concordância com os fatores de internacionalização (continuação)**

Fatores de Internacionalização	Fatores de internacionalização						
	8	9	10	11	12	13	14
1	-0.039	0.094	0.033	0.000	-0.155	0.081	-0.221
2	0.090	0.216	0.071	-0.065	0.243	0.405	0.185
3	0.088	-0.137	0.152	0.190	0.138	0.352	-0.022
4	-0.093	0.060	0.123	0.029	0.233	0.228	0.198
5	-0.088	0.022	0.289	0.092	0.189	0.294	0.247
6	0.104	0.117	0.262	0.009	0.349	0.369	0.331
7	0.589	0.391	0.320	0.466	0.130	0.263	-0.220
8	1.000	0.562	0.207	0.600	0.247	0.308	-0.088
9	0.562	1.000	0.520	0.494	0.360	0.119	0.049
10	0.207	0.520	1.000	0.517	0.241	0.469	0.165
11	0.600	0.494	0.517	1.000	0.296	0.420	-0.236
12	0.247	0.360	0.241	0.296	1.000	0.286	-0.145
13	0.308	0.119	0.469	0.420	0.286	1.000	0.003
14	-0.088	0.049	0.165	-0.236	-0.145	0.003	1.000

Além disso, procede-se ao cálculo da medida de adequação da amostragem de KMO, exibida no Apêndice 3 para cada fator de internacionalização e para a totalidade da escala (valor global). Assim, o valor global é de 0.549, o que é aceitável, apesar de ser um pouco baixo. Por sua vez, alguns fatores de internacionalização apresentam valores elevados, outros valores apenas moderados e, existem ainda alguns valores um pouco baixos, inferiores a 0.5, embora aceitáveis (mesmo assim, estes últimos estão, praticamente, todos muito próximos de 0.5). Conclui-se, então, que todos os fatores de internacionalização podem ser utilizados, pois ajustam-se à estrutura definida pelos outros. Em resultado, é possível afirmar que a fatorabilidade da matriz de correlações é aceitável, ou seja, é apropriado efetuar uma análise fatorial com estes dados.

**Apêndice 3 - Escala do grau de concordância com os fatores de internacionalização - Medida de adequação da amostragem KMO**

Fatores de internacionalização	KMO	Fatores de internacionalização	KMO
1	0.355	8	0.484
2	0.533	9	0.443
3	0.469	10	0.440
4	0.755	11	0.774
5	0.743	12	0.562
6	0.668	13	0.522
7	0.550	14	0.376
		Global	0.549

Assim, realizou-se uma análise fatorial com extração de fatores pelo método das componentes principais, sendo necessário determinar, em primeiro lugar, o número de fatores a reter (Apêndice 4). A regra de Kaiser, que consiste em selecionar os fatores cujos valores próprios associados sejam superiores a 1, apontaria para uma solução com 5 fatores, pois o 5º fator é o último que a cumpre, o que é um número adequado (explicando 71.8% da variância total o que é uma boa percentagem). A regra de Pearson, que consiste em explicar pelo menos 80% da variância total, conduz a uma solução com 7 fatores (o conjunto

dos primeiros 7 fatores explica 83.2% da variância total), um número um pouco elevado de fatores, uma vez que existem 14 fatores de internacionalização. Finalmente, a regra baseada no “*scree plot*” (regra de Cattell), em que se retém o número de fatores em que ocorre a maior quebra da percentagem da variância explicada, conduzindo a reter apenas 3 fatores (um número demasiado baixo e que explica apenas 54.8% da variância total, o que é fraco). Logo, de acordo com as três regras, adotou-se a solução com 5 fatores sugerida pela regra de Kaiser, pois explica uma considerável percentagem da variância total (71.8%), envolve um número aceitável de fatores e é a melhor solução em termos de interpretação e significado destes.

**Apêndice 4 - Escala do grau de concordância com os fatores de internacionalização - Valores próprios e variância explicada dos fatores**

Fator	Valor Próprio	% da Variância	% Acumulada
1	3.823	27.307	27.307
2	2.48	17.716	45.022
3	1.375	9.824	54.846
4	1.340	9.568	64.414
5	1.040	7.429	71.843
6	0.839	5.992	77.835
7	0.756	5.403	83.239
8	0.667	4.765	88.004
9	0.497	3.547	91.551
10	0.366	2.615	94.165
11	0.314	2.241	96.407
12	0.208	1.487	97.894
13	0.204	1.455	99.349
14	0.091	0.651	100.000

Os resultados da análise fatorial forçada a 5 fatores seguida de rotação varimax e normalização de Kaiser são dados no Apêndice 5, onde se indicam os pesos fatoriais dos diferentes fatores de internacionalização em cada fator/dimensão, encontrando-se a negrito o peso mais elevado de cada fatores de internacionalização (para mais fácil leitura e interpretação do quadro, os fatores de internacionalização estão indicados pela ordem do fator em que saturam e não pela ordem do questionário).

Outras soluções fatoriais foram ensaiadas, mas esta solução com 5 fatores revelou-se a mais adequada para a interpretação (a consideração de um número de fatores mais elevado conduziu a fatores desnecessários ou a um pequeno acréscimo da variância explicada e a consideração de um número inferior não é suficiente, pois faz com que a representação de vários fatores de internacionalização seja de má qualidade e diminui a percentagem da variância explicada). Em resultado, concluiu-se que 5 fatores são suficientes para descrever a estrutura subjacente aos dados (estrutura latente).

Refira-se que os pesos fatoriais são, geralmente, aceitáveis ou elevados, o que permite concluir, novamente, que a solução fatorial obtida tem boa qualidade. O Apêndice 5 também mostra as communalidades, ou seja, a percentagem da variância de cada critério explicada conjuntamente pelos 5 fatores extraídos. Verifica-se que essa percentagem é claramente superior a 50% em todos os fatores de internacionalização, sendo mesmo elevada em alguns deles. Isto significa, mais uma vez, que os resultados desta análise fatorial são de boa qualidade.

#### **Apêndice 5 - Escala do grau de concordância com os fatores de internacionalização - Estrutura fatorial**

Fatores de internacionalização	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Com.
7	<b>0.701</b>	0.213	-0.049	-0.192	0.309	0.672
8	<b>0.802</b>	-0.025	0.009	-0.152	-0.078	0.673
9	<b>0.804</b>	0.114	-0.180	0.148	-0.047	0.716
10	<b>0.612</b>	0.091	0.380	0.474	0.020	0.752



11	<b>0.776</b>	-0.121	0.399	-0.085	-0.076	0.790
2	0.099	<b>0.831</b>	-0.010	-0.044	0.224	0.753
4	-0.089	<b>0.737</b>	0.224	0.066	-0.102	0.616
5	-0.052	<b>0.657</b>	0.446	0.227	0.031	0.686
6	0.182	<b>0.772</b>	-0.063	0.188	-0.055	0.672
12	0.366	<b>0.428</b>	0.096	-0.354	-0.552	0.757
3	-0.074	0.063	<b>0.851</b>	-0.089	-0.051	0.744
13	0.377	0.353	<b>0.575</b>	0.007	0.070	0.603
14	-0.123	0.257	-0.106	<b>0.847</b>	-0.146	0.832
1	0.069	0.116	0.012	-0.177	<b>0.863</b>	0.795

Assim, o primeiro fator apresenta pesos fatoriais elevados dos fatores de internacionalização “diversificação/adaptação geográfica do produto/solução”, “intensificação das interações com clientes e parceiros”, “habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais”, “experiência internacional dos profissionais/colaboradores” e “conhecimento/competências específico/as da empresa”. O segundo fator apresenta pesos fatoriais elevados dos fatores de internacionalização “acompanhamento no processo de internacionalização de clientes”, “internacionalização da própria indústria/setor”, “busca por recursos e/ou ativos estratégicos”, “existência de incentivos governamentais” e “capacidade de inovação da empresa”. Refira-se ainda que a “capacidade de inovação da empresa” tem o maior peso fatorial em valor absoluto no quinto fator, mas, como é negativo, optou-se por considerar que ele satura no fator onde tem o maior peso positivo, ou seja, no segundo. Esta opção justifica-se por questões de interpretação do segundo e do quinto fatores e por questões da qualidade do ajustamento da solução fatorial. O terceiro fator apresenta pesos fatoriais elevados dos fatores de internacionalização “angariação/prospecção de novos clientes” e “empregar recursos humanos locais nos mercados externos”. Este fator mostra que é fundamental contratar recursos humanos locais nos mercados externos para se conseguir penetrar nesses mercados, ou seja, para se conseguir novos clientes. O quarto fator apresenta pesos fatoriais elevados apenas do fator de internacionalização “criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais)”,

pelo que recebe a mesma designação. Note-se que o facto de este fator de internacionalização ter ficado isolado e não ter ficado associado a outros significa que o padrão das respetivas respostas é diferente de todos os outros, o que se comprova pelas fracas correlações com eles (visíveis na matriz de correlações – Apêndice 5). O quinto fator apresenta pesos fatoriais elevados apenas do fator de internacionalização “impossibilidade da empresa crescer no mercado nacional”, pelo que recebe a mesma designação. As observações efetuadas sobre o quarto fator aplicam-se também neste caso.

## Bibliografia

- AICEP (2018), *Catálogo dos Fornecedores Portugueses*. Disponível em: <http://export.portugalglobal.pt/export/pesquisa>. Acedido em 11.05.2018.
- Anahita, B., Jennifer, R., & Sally, S. (2009), Towards a multidisciplinary definition of innovation, *Management Decision*, 47(8), 1323-1339.
- Bootink, L. W. A., & Saka-Helmhout, A. (2018), The effects of R&D intensity and internationalization on the performance of non-high-tech SMEs. *INTERNATIONAL SMALL BUSINESS JOURNAL-RESEARCHING ENTREPRENEURSHIP*, 36(1), 81-103.
- Carvalho, M. (2015). Exportação de serviços de base científica e tecnológica já vale mais do que a indústria têxtil. *Jornal Público*. Disponível em: <https://www.publico.pt/2015/06/29/economia/noticia/exportacao-de-servicos-de-base-cientifica-e-tecnologica-ja-vale-mais-do-que-a-industria-textil-1700399>. Acedido em 15.11.2017.
- Cheng, J. L. C., & Bolon, D. S. (1993). The Management of Multinational R&D: A Neglected Topic International Business Research. *Journal of International Business Studies*, 24(1), 1-23.
- Chetty, S., & Campbell-Hunt, C. (2004). A Strategic Approach to Internationalization: A Traditional Versus a "Born-Global" Approach. *Journal of International Marketing*, 12(1), 57-81.
- Comissão Europeia. (2014). *HORIZON 2020 em breves palavras: O programa-quadro de investigação e inovação da UE*. Luxemburgo, Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.
- Cortezia, S. L. D., & Souza, Y. S. D. (2011). Uma análise sobre a internacionalização de pequenas empresas brasileiras da indústria de software. *Brazilian Business Review*, 8(4), 24-45.
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina, pp. 24-28, 89-99.
- De Paula, H. C., Starling, D. B., Nascimento, J. F., & Barbosa, F. V. (2015). Mensuração da inovação em empresas de base tecnológica. *Innovation & Management Review*, 12(4), 232-253.

- Dunning, J. H. (2000). The eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity. *International Business Review*, 9(2), 163-190.
- Dzikowski, P. (2018). A bibliometric analysis of born global firms. *Journal of Business Research*, 85, 281-294.
- Efrat, K., Gilboa, S., & Yonatany, M. (2016). When marketing and innovation interact: The case of born-global firms. *International Business Review*, 26(2), 380-390.
- Galope, F. (2016). *Emprego tecnológico cresce quase 70% em Portugal, mas menina não entra*. Disponível em: <http://visao.sapo.pt/actualidade/economia/2016-01-21-Emprego-tecnologico-cresce-quase-70-em-Portugal-mas-menina-nao-entra>. Acedido em 12.11.2017.
- Hamel, Gary & Trudel, John. (2001). Leading the Revolution. *Journal of Product Innovation Management*, 18, 212–213.
- Harris, S., & Wheeler, C. (2005). Entrepreneurs' relationships for internationalization: functions, origins and strategies. *International Business Review*, 14(2), 187-207.
- INE. (2016). *Proporção da despesa em investigação e desenvolvimento (I&D) no PIB (%)*. Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_indicadores&indOcorrCod=0008979&contexto=bd&selTab=tab2&xlang=PT](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008979&contexto=bd&selTab=tab2&xlang=PT). Acedido em 10.08.2018.
- Jiangyong, L., Xiaohui, L., & Hongling, W. (2011). Motives for Outward FDI of Chinese Private Firms: Firm Resources, Industry Dynamics, and Government Policies. *Management and Organization Review*, 7(2), 223-248.
- Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (1977). The Internationalization Process of the Firm-A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23-32.
- Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (2006). Commitment and Opportunity Development in the Internationalization Process: A Note on the Uppsala Internationalization Process Model. *Management International Review*, 46(2), 165-178.
- Knight, G. A., & Liesch, P. W. (2016a). Internationalization: From incremental to born global. *Journal of World Business*, 51(1), 93-102.
- Krull, E., Smith, P., & Ge, G. L. (2012). The internationalization of engineering consulting from a strategy tripod perspective. *The Service Industries Journal*, 32(7), 1097-1119.
- Marini, T. K., & Joslin, M. J. (2016). Drivers of successful international business strategy: Insights from the evolution of a trading company. *International Journal of Emerging Markets*, 11(1), 89-110.

- Mateus, C. (2015). Portugal dos Empreendedores. Disponível em: <http://expressoemprego.pt/noticias/portugal-dos-empreendedores/3907>. Acedido em 02.08.2018.
- Meyer, E. (2014). *The Culture Map: Breaking Through the Invisible Boundaries of Global Business*: PublicAffairs.
- Miranda, J. (2017). *A internacionalização e a banca portuguesa*. Disponível em: <https://www.dn.pt/opiniao/opiniao-dn/convidados/interior/a-internacionalizacao-e-a-banca-portuguesa-7950144.html>. Acedido em 7.12.2017.
- Monteiro, A. (2017). *Criação de empresas tecnológicas em Portugal bate recorde*. Disponível em: <http://www.hipersuper.pt/2017/05/26/criacao-de-empresas-tecnologicas-em-portugal-bate-recorde/>. Acedido em 17.11.2017.
- Morais, F. e Ribeiro, L. (2017) *Exportações de alta tecnologia estão a crescer 17%*. Disponível em: <https://www.dinheirovivo.pt/starcompany/exportacoes-de-alta-tecnologia-estao-a-crescer-17/>. Acedido em 10.08.2018.
- Nardali, S. (2017). Systematic Literature Review on Born Global Firms. *Global Doğan Firmalar Üzerine Sistematik Literatür İncelemesi*, 24(2), 563-578.
- Nemkova, E. (2017). The impact of agility on the market performance of born-global firms: An exploratory study of the ‘Tech City’ innovation cluster. *Journal of Business Research*, 80, 257-265.
- Nooteboom, B. (2000). *Learning and Innovation in Organizations and Economies*: Oxford University Press.
- OCDE (2005), Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition, The Measurement of Scientific and Technological Activities, OECD Publishing, Paris.
- Onetti, A., Zucchella, A., Jones, M., & McDougall-Covin, P. (2012). Internationalization, innovation and entrepreneurship: business models for new technology-based firms. *Journal of Management & Governance*, 16(3), 337-368.
- OVTT. (2017). *Empresas de base tecnológica*. Disponível em: <https://pt.ovtt.org/empresa-de-base-tecnologica>. Acedido em 10.10.2017.
- Paul, J., & Gupta, P. (2014). Process and intensity of internationalization of IT firms – Evidence from India. *International Business Review*, 23(3), 594- 603.
- Peng, M. W., Sunny Li, S., Pinkham, B., & Hao, C. (2009). The Institution-Based View as a Third Leg for a Strategy Tripod. *Academy of Management Perspectives*, 23(3), 63-81.

- Peng, M. W., Wang, D. Y. L., & Jiang, Y. (2008). An institution-based view of international business strategy: a focus on emerging economies. *Journal of International Business Studies*, 39(5), 920-936.
- Pordata. (2016). *Exportações de bens e serviços: total e por principais países parceiros comerciais*. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Portugal/Exporta%C3%A7%C3%B5es+de+bens+total+e+por+principais+pa%C3%ADses+parceiros+comerciais-2346>. Acedido em 08.08.2018
- Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 78-93.
- Qian, G., Li, L., & Qian, Z. (2017). Interactions Among Factors Driving and Inhibiting the Early Internationalization of Small, Young Technology Enterprises. *Management International Review*, 1-30.
- Romanello, R., & Chiarvesio, M. (2017). Turning point: when born globals enter post-entry stage. *Journal of International Entrepreneurship*, 15(2), 177-206.
- Sarquis, A. B., Pizzinatto, N. K., Sehnem, S., Pizzinatto, A. K., & Pizzinatto, A. K. (2017). Processo de inovação, fatores de influência e métricas de desempenho: proposta de modelo conceitual para empresa de base tecnológica. *Revista de Administração da Unimep*, 15(1), 73-99.
- Schu, M., Morschett, D., & Swoboda, B. (2016). Internationalization Speed of Online Retailers: A Resource-Based Perspective on the Influence Factors. *Management International Review*, 56(5), 733-757.
- Shearmur, R., Doloreux, D., & Laperrière, A. (2015). Is the degree of internationalization associated with the use of knowledge intensive services or with innovation? , *International Business Review*, 24(3), 457-465.
- Skarmeas, D., Lisboa, A., & Saridakis, C. (2016). Export performance as a function of market learning capabilities and intrapreneurship: SEM and FsQCA findings. *Journal of Business Research*, 69(11), 5342-5347.
- Stal, E. (2010). Internacionalização de empresas brasileiras e o papel da inovação na construção de vantagens competitivas. *Innovation & Management Review*, 7(3), 120-149.
- Stoian, C., & Filippaios, F. (2008). Dunning's eclectic paradigm: A holistic, yet context specific framework for analysing the determinants of outward FDI. Evidence from international Greek investments. *International Business Review*, 17(3), 349-367.
- Su, Z., Peng, M. W., & Xie, E. (2016). A Strategy Tripod Perspective on Knowledge Creation Capability. *British Journal of Management*, 27(1), 58-76.

- Taylor, M., & Jack, R. (2016). Born Global Firm Internationalisation: The Influence of Industry Factors. *Contemporary Management Research*, 12(3), 289-308.
- Tiwari, S. K., Sen, S., & Shaik, R. (2016). Internationalization: a study of small firms from emerging markets. *Journal of Developing Areas*, 50, 355-364.
- Tushman, M., & Nadler, D. (1986). Organizing for Innovation. *California Management Review*, 28(3), 74-92.
- Van Geenhuizen, M., & Nijkamp, P. (2012). Knowledge virtualization and local connectedness among young globalized high-tech companies. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(7), 1179-1191.
- Xie, Y. H., Zhao, H. J., Xie, Q. J., & Arnold, M. (2011). On the determinants of post-entry strategic positioning of foreign firms in a host market: A “strategy tripod” perspective. *International Business Review*, 20(4), 477-490.
- Xu, X., Xia, Y., & Li, C. (2017). Influence of Chinese entrepreneurial companies’ internationalization on independent innovation: Input incentive effect and efficiency improvement effect. *China Journal of Accounting Research*, 10(3), 247-280.
- Yamakawa, Y., Peng, M. W., & Deeds, D. L. (2008). What Drives New Ventures to Internationalize from Emerging to Developed Economies?. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(1), 59-82.

## Anexos

Figura 10 - As 5 forças da Indústria - Porter (2008)

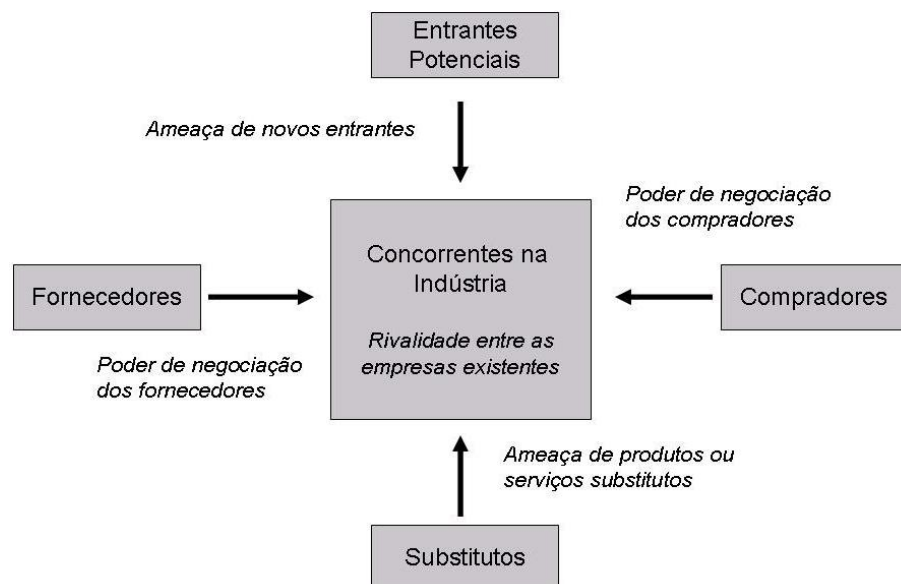


Figura 11 - Divisão do quadro institucional - Peng et al. (2009)

<i>Degree of Formality (North, 1990)</i>	<i>Examples</i>	<i>Supportive Pillars (Scott, 1995)</i>
Formal institutions	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Laws</li> <li>● Regulations</li> <li>● Rules</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Regulative (coercive)</li> </ul>
Informal institutions	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Norms</li> <li>● Cultures</li> <li>● Ethics</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Normative</li> <li>● Cognitive</li> </ul>



## Anexo 1 – Caracterização da Amostra

Tabela - 17 Ano de Fundação

Ano	n	%	Ano	n	%
1939	1	2.9	2000	2	5.9
1981	1	2.9	2004	1	2.9
1984	1	2.9	2006	2	5.9
1986	1	2.9	2007	2	5.9
1988	1	2.9	2008	1	2.9
1989	2	5.9	2009	2	5.9
1990	2	5.9	2010	1	2.9
1992	1	2.9	2012	2	5.9
1995	2	5.9	2013	3	8.8
1998	3	8.8	2015	1	2.9
1999	1	2.9	2017	1	2.9
			Total	34	100.0

Tabela 18 - Caracterização da idade das empresas

Coefficientes	
Mínimo	1
Máximo	79
Média	18.8
1º Quartil	9
Mediana	18
3º Quartil	28
Coefficiente de assimetria	2
Desvio padrão	14.6
Coefficiente de variação	77.6%

**Tabela 19 - Ano de início da atividade internacional**

Ano	n	%		Ano	n	%
1957	1	2.9		2004	1	2.9
1988	1	2.9		2005	1	2.9
1991	1	2.9		2006	1	2.9
1992	1	2.9		2009	3	8.8
1997	1	2.9		2010	7	20.6
1998	3	8.8		2012	1	2.9
2000	2	5.9		2013	5	14.7
2001	1	2.9		2014	1	2.9
2003	1	2.9		2015	1	2.9
				Total	34	100.0

**Tabela 20 - Tempo de início da atividade internacional**

Nº de anos	n	%
0	7	20.6
1	4	11.8
2	5	14.7
3	1	2.9
4	2	5.9
5	4	11.8
6	2	5.9
9	1	2.9
10	2	5.9
12	1	2.9
14	1	2.9
17	1	2.9

18	2	5.9
21	1	2.9
Total	34	100.0

**Tabela 21 - Caracterização do tempo de início de atividade internacional**

Coeficientes	
Mínimo	0
Máximo	21
Média	5.5
1º Quartil	1
Mediana	4
3º Quartil	9
Coeficiente de assimetria	1.1
Desvio padrão	6.1
Coeficiente de variação	111.1%

**Tabela 22 - Caracterização da percentagem de recursos humanos com estudos universitários**

Coeficientes	
Mínimo	40.0
Máximo	100.0
Média	81.7
1º Quartil	78.3
Mediana	80.0
3º Quartil	91.5
Coeficiente de assimetria	-0.95
Desvio padrão	14.4
Coeficiente de variação	17.6%

**Tabela 23 - Caracterização das exportações (% das vendas anuais)**

Coefficientes	
Mínimo	6
Máximo	99
Média	58.4
1º Quartil	37
Mediana	66
3º Quartil	80
Coefficiente de assimetria	-0.3
Desvio padrão	28.6
Coefficiente de variação	49%

**Tabela 24 - Principais mercados de exportações**

Mercado	n	%
América latina	1	2.9
Angola	4	11.8
Bélgica	1	2.9
Brasil	1	2.9
Espanha	5	14.7
EUA	4	11.8
Europa	2	5.9
França	2	5.9
Holanda	2	5.9
Jamaica	1	2.9
Médio Oriente	1	2.9
México	1	2.9
Nigéria	1	2.9
Peru e Espanha	1	2.9

Reino Unido	3	8.8
Suécia	2	5.9
U.E.	1	2.9
Não Resposta	1	2.9
Total	34	100.0

**Tabela 25 - Caracterização dos principais mercados de exportações (% das exportações)**

Coeficientes	
Mínimo	10
Máximo	90
Média	34.8
1º Quartil	15
Mediana	30
3º Quartil	40
Coeficiente de assimetria	0.92
Desvio padrão	23.4
Coeficiente de variação	67.1%

**Tabela 26 - Caracterização do Investimento em I&D (% das vendas anuais)**

Coeficientes	
Mínimo	0
Máximo	85
Média	23.3
1º Quartil	10
Mediana	20
3º Quartil	32.3

Coeficiente de assimetria	1.2
Desvio padrão	19.2
Coeficiente de variação	82.6%

**Tabela 27 - Função/Cargo**

Função/cargo	n	%	Departamento
Administrador	1	2.9	Administração
Business Consultant	1	2.9	Comercial
Business Consulting	1	2.9	Comercial
Business Developer	1	2.9	Comercial
Business Development Director	1	2.9	Comercial
Business Manager	1	2.9	Comercial
CEO	4	11.8	Administração
CFO	1	2.9	Financeiro
CMO	1	2.9	Marketing
Coordenador Marketing	1	2.9	Marketing
Country Manager	2	5.9	Administração
Diretor Comercial	1	2.9	Comercial
Diretor	1	2.9	Administração
Diretor Financeiro	1	2.9	Financeiro
Diretor Geral	1	2.9	Administração
Diretor de Inovação	1	2.9	Administração
Diretor Geral	1	2.9	Administração
Diretor geral	1	2.9	Administração
Financeira	1	2.9	Financeiro
Gestor de Negócios Internacionais	1	2.9	Comercial
Head of International Business	1	2.9	Comercial
Managing Partner	2	5.9	Administração

Marketing	1	2.9	Marketing
Marketing Director	1	2.9	Marketing
Office Manager	1	2.9	Administração
Personal Assistant to COO	1	2.9	Administração
Socio-Gerente	2	5.9	Administração
Strategy Director	1	2.9	Administração
Total	34	100.0	

## Anexo 2 – Discussão das hipóteses

**Tabela 28 - Grau de importância dos fatores de motivo/incentivo à internacionalização**

Fatores	Frequência											
	1		2		3		4		5		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
a.	2	5.9	6	17.6	5	14.7	7	20.6	14	41.2	34	100.0
b.	7	20.6	7	20.6	5	14.7	12	35.3	3	8.8	34	100.0
c.	0	0.0	0	0.0	1	2.9	9	26.5	24	70.6	34	100.0
d.	4	11.8	4	11.8	8	23.5	8	23.5	10	29.4	34	100.0
e.	3	8.8	5	14.7	8	23.5	11	32.4	7	20.6	34	100.0
f.	12	35.3	10	29.4	5	14.7	5	14.7	2	5.9	34	100.0

**Tabela 29 - Caracterização do grau de importância do contributo dos fatores de competitividade internacional**

Fatores	Frequência											
	1		2		3		4		5		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
a.	1	2.9	2	5.9	3	8.8	13	38.2	15	44.1	34	100.0

b.	0	0.0	0	0.0	4	11.8	19	55.9	11	32.4	34	100.0
c.	0	0.0	0	0.0	2	5.9	14	41.2	18	52.9	34	100.0
d.	1	2.9	0	0.0	7	20.6	15	44.1	11	32.4	34	100.0
e.	0	0.0	0	0.0	4	11.8	17	50.0	13	38.2	34	100.0
f.	0	0.0	1	2.9	2	5.9	14	41.2	17	50.0	34	100.0
g.	4	11.8	6	17.6	7	20.6	11	32.4	6	17.6	34	100.0
h.	0	0.0	0	0.0	5	14.7	18	52.9	11	32.4	34	100.0

**Tabela 30 - Grau de concordância dos fatores de incentivo/motivação à internacionalização**

Fatores	Frequência											
	1		2		3		4		5		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
a.	1	2.9	2	5.9	6	17.6	12	35.3	13	38.2	34	100.0
b.	3	8.8	5	14.7	8	23.5	11	32.4	7	20.6	34	100.0
c.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	35.3	22	64.7	34	100.0
d.	1	2.9	4	11.8	5	14.7	13	38.2	11	32.4	34	100.0
e.	3	8.8	3	8.8	8	23.5	13	38.2	7	20.6	34	100.0
f.	9	26.5	8	23.5	9	26.5	5	14.7	3	8.8	34	100.0

**Tabela 31 - Grau de concordância dos fatores de favorecimento/aumento da competitividade internacional**

Fatores	Frequência											
	1		2		3		4		5		Total	
	N	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
a.	1	2.9	0	0.0	3	8.8	17	50.0	13	38.2	34	100.0
b.	0	0.0	1	2.9	5	14.7	18	52.9	10	29.4	34	100.0



c.	0	0.0	0	0.0	2	5.9	14	41.2	18	52.9	34	100.0
d.	0	0.0	2	5.9	4	11.8	14	41.2	14	41.2	34	100.0
e.	0	0.0	1	2.9	2	5.9	15	44.1	16	47.1	34	100.0
f.	0	0.0	1	2.9	2	5.9	11	32.4	20	58.8	34	100.0
g.	1	2.9	5	14.7	8	23.5	13	38.2	7	20.6	34	100.0
h.	0	0.0	0	0.0	5	14.7	19	55.9	10	29.4	34	100.0

### Anexo 3 – Análise Fatorial

**Tabela 32 - Matriz de correlações do grau de importância dos fatores de internacionalização**

Fatores de internacionalização	Fatores de internacionalização						
	1	2	3	4	5	6	7
1	1.000	0.157	-0.081	0.021	0.216	-0.101	0.074
2	0.157	1.000	-0.381	0.191	0.060	0.338	0.144
3	-0.081	-0.381	1.000	-0.118	0.254	-0.318	-0.021
4	0.021	0.191	-0.118	1.000	0.661	0.350	0.498
5	0.216	0.060	0.254	0.661	1.000	0.278	0.288
6	-0.101	0.338	-0.318	0.350	0.278	1.000	0.110
7	0.074	0.144	-0.021	0.498	0.288	0.110	1.000
8	-0.147	-0.191	0.023	0.094	-0.110	0.043	0.370
9	0.046	-0.170	0.201	0.163	0.176	0.030	0.128
10	0.208	0.002	0.146	0.261	0.478	0.232	0.324
11	0.047	-0.109	0.503	0.160	0.380	-0.302	0.298
12	-0.079	0.035	0.246	0.330	0.254	0.148	0.366
13	0.254	0.367	-0.048	0.257	0.368	0.217	0.316

14	-0.352	0.119	0.079	0.205	0.202	0.229	0.049
----	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

**Tabela 33 - Matriz de correlações do grau de concordância dos fatores de internacionalização (continuação)**

Fatores de internacionalização	Fatores de internacionalização						
	8	9	10	11	12	13	14
1	-0.147	0.046	0.208	0.047	-0.079	0.254	-0.352
2	-0.191	-0.170	0.002	-0.109	0.035	0.367	0.119
3	0.023	0.201	0.146	0.503	0.246	-0.048	0.079
4	0.094	0.163	0.261	0.160	0.330	0.257	0.205
5	-0.110	0.176	0.478	0.380	0.254	0.368	0.202
6	0.043	0.030	0.232	-0.302	0.148	0.217	0.229
7	0.370	0.128	0.324	0.298	0.366	0.316	0.049
8	1.000	0.516	0.251	0.153	0.021	-0.068	0.194
9	0.516	1.000	0.574	0.279	0.192	0.259	0.159
10	0.251	0.574	1.000	0.238	0.255	0.514	0.091
11	0.153	0.279	0.238	1.000	0.466	0.163	0.028
12	0.021	0.192	0.255	0.466	1.000	0.209	-0.079
13	-0.068	0.259	0.514	0.163	0.209	1.000	0.084
14	0.194	0.159	0.091	0.028	-0.079	0.084	1.000

## Anexo 4 – Inquérito efetuado junto das empresas de base tecnológica

### A internacionalização de Empresas Tecnológicas a partir de Portugal

Mário Santos (estudante) | Ana Paula A. Silva (Professora responsável pelo estudo)  
Mestrado em Economia e Gestão Internacional | Faculdade de Economia – U.Porto

Este é o primeiro estudo sobre a internacionalização das empresas tecnológicas em Portugal, tendo como base de investigação o tripé estratégico de Mike Peng. Como responsável por uma empresa do sector tecnológico em Portugal agradecemos que responda ao questionário que se segue (cerca de 7 minutos). O seu contributo é essencial à concretização deste estudo como dissertação do mestrado.

Todas as respostas são anónimas e serão utilizadas exclusivamente para fins de investigação académica.

**\*Obrigatório**

**1. 1. É uma empresa internacional? \***

Uma empresa é considerada internacional caso tenha operações ou vendas no estrangeiro.  
*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Sim  
☐ Não *Pare de preencher este formulário.*

### Empresas tecnológicas com orientação internacional

**2. 1.1 A empresa possui capital estrangeiro? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Sim, a empresa é totalmente composta por capital estrangeiro  
☐ Sim, a empresa é composta por capital estrangeiro e por capital português  
☐ Não, a empresa é composta exclusivamente por capital português

**3. 1.2. Ano de Fundação da empresa \***

\_\_\_\_\_

**4. 1.3. Ano de início da actividade internacional da Empresa (exportação e/ou investimento) \***

\_\_\_\_\_

### 2. Os factores abaixo enunciados incentivam/motivam a internacionalização das empresas tecnológicas a partir de Portugal (Sinalize o seu grau de concordância)

---

**5. a. Impossibilidade da empresa crescer no mercado nacional \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

**6. b. Acompanhamento no processo de internacionalização de clientes \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

**7. c. Angariação/prospecção de novos clientes \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

**8. d. Internacionalização da própria indústria/setor \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

**9. e. Busca por recursos e/ou ativos estratégicos \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

**10. f. Existência de incentivos governamentais \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

**2.1. Com base na sua experiência avalie a importância que cada factor enunciado abaixo tem/teve enquanto motivo/incentivo à internacionalização da empresa que representa**

---

**11. a. Impossibilidade da empresa crescer no mercado nacional \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Importante

12. b. Acompanhamento no processo de internacionalização de clientes \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

13. c. Angariação/prospecção de novos clientes \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

14. d. Internacionalização da própria indústria/setor \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

15. e. Busca por recursos e/ou ativos estratégicos \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

16. f. Existência de incentivos governamentais \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

**3. Cada fator abaixo enunciado favorece/aumenta a competitividade internacional das empresas tecnológicas (Sinalize o seu grau de concordância)**

---

17. a. Diversificação/Adaptação geográfica do produto/solução \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

18. b. Intensificação das interações com clientes e parceiros \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

19. c. Habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacionais \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

20. d. Experiência internacional dos profissionais/colaboradores \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

21. e. Conhecimento/competências específico/as da empresa \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

22. f. Capacidade de inovação da empresa \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

23. g. Empregar recursos humanos locais nos mercados externos \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

24. h. Criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais) \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

**3.1. Com base na sua experiência avalie o contributo que cada fator enunciado abaixo teve/tem para a competitividade internacional da empresa que representa**

---

**25. a. Diversificação/Adaptação geográfica do produto/solução \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

**26. b. Intensificação das interações com clientes e parceiros \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

**27. c. Habilidade/capacidade para se relacionar com clientes e parceiros internacio**

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

**28. d. Experiência internacional dos profissionais/colaboradores \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

**29. e. Conhecimento/competências específico/as da empresa \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

**30. f. Capacidade de inovação da empresa \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

**31. g. Empregar recursos humanos locais nos mercados externos \***

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

32. h. Criação/desenvolvimento de redes e relacionamentos internacionais (formais/informais) \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

#### 4. Outras características da empresa

---

33. 4.1. Número total de colaboradores \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ menos de 10
- ☐ entre 10-49
- ☐ entre 50-249
- ☐ mais de 250

34. 4.2. Número de colaboradores dedicados à atividade internacional (exportação e/ou investimento) \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ menos de 10
- ☐ entre 10-49
- ☐ entre 50-249
- ☐ mais de 250

35. 4.3. Recursos Humanos com estudos universitários (%) \*

Indique apenas o número percentual. Exemplo: caso a resposta seja de 60%, indique apenas 60.

---

36. 4.4. Volume de Negócios/ Valor das Vendas Anuais \*

Marcar apenas uma resposta

Marcar apenas uma oval.

- ☐ menos de 2 M€
- ☐ entre 2-10 M€
- ☐ entre 10-50M€
- ☐ mais de 50 M€

37. 4.5. Número de mercados para onde exporta \*

Marcar apenas uma resposta

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 mercado
- ☐ 2 a 5 mercados
- ☐ 6 a 10 mercados
- ☐ mais de 10 mercados



**38. 4.6. Exportações da Empresa (% das vendas anuais) \***

Indique apenas o número percentual. Exemplo: caso a resposta seja de 60%, indique apenas 60.

---

**39. 4.7. Principal mercado de exportação (% das exportações) \***

Indique por favor qual o mercado e o respetivo peso (%) nas exportações. Exemplo: Espanha 30

---

**40. 4.8. Investimento em I&D (% das vendas anuais) \***

Indique apenas o número percentual. Exemplo: caso a resposta seja de 60%, indique apenas 60.

---

**41. 5. Indique a atividade da empresa que representa \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Programação e desenvolvimento de software
- ☐ Produção de equipamentos eletrónicos
- ☐ Inovação e desenvolvimento tecnológico
- ☐ Outra: \_\_\_\_\_

**42. 6. Função/Cargo \***

---